



## CUERPOS Y PANTALLAS TÁCTILES: LA POSTFENOMENOLOGÍA FRENTE A LA CONSTITUCIÓN DE LA EXPERIENCIA CORPORAL EN LAS INTERACCIONES HUMANO-SMARTPHONE

### BODIES AND TOUCH SCREENS: POSTPHENOMENOLOGY VERSUS THE CONSTITUTION OF BODILY EXPERIENCE IN HUMAN-SMARTPHONE INTERACTIONS

Pedro Pablo Calvo Navarrete

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México)  
pedro.calvona@alumno.buap.mx

13

#### Resumen

La intervención directa de la tecnología en cada aspecto de nuestra vida cotidiana ha producido formas condicionadas de subjetividad, de experiencia y de disfrute frente a las cuales, muchas veces, somos incapaces de tomar un distanciamiento crítico. Quizás ello se debe a que dicha intervención se efectúa por medio de artefactos que ya se han integrado a nuestra experiencia corporal y, por ende, más personal e inmediata. En concordancia con la propuesta de la postfenomenología, el presente artículo pretende mostrar algunos elementos para el análisis de las interacciones humano-smartphone, particularmente en lo que concierne a la experiencia corporal y su relación con la percepción táctil.

#### Abstract

The direct intervention of technology in every aspect of our daily lives has produced conditioned forms of subjectivity, of experience and enjoyment in the face of which, many times, we are unable to take a critical distance. Perhaps this is due to the fact that such intervention is carried out by means of artifacts that have already been integrated into our bodily and, therefore, more personal and immediate experience. In accordance with the proposal of postphenomenology, this article aims to show some elements for the analysis of human-smartphone interactions, particularly with regard to the bodily experience and its relationship with tactile perception.

#### Palabras clave

Postfenomenología ■ Corporalidad ■ Tactilidad ■ Smartphones

#### Keywords

Postphenomenology ■ Corporeality ■ Tactility ■ Smartphones

LA FENOMENOLOGÍA: SUS POSIBILIDADES Y SUS LIMITACIONES  
FRENTE AL MUNDO TECNOLÓGICO CONTEMPORÁNEO

El método fenomenológico, propuesto y desarrollado a principios del siglo XX por el filósofo y matemático Edmund Husserl, ha sido considerado como una verdadera revolución en el ámbito de la filosofía sólo comparable a la revolución que suscitó, a principios del siglo XVIII, la filosofía cartesiana; en ese sentido, Husserl menciona que a partir de Descartes se estableció un “nuevo camino de desarrollo del movimiento filosófico [...] motivo interno de todas sus tensiones”.<sup>1</sup> Según Don Ihde,<sup>2</sup> la fenomenología de Husserl puede considerarse como una reacción frente al marco filosófico de los inicios de la modernidad, asociado principalmente a la filosofía de René Descartes, la cual ha sido interpretada como un dualismo entre un sujeto denominado “*res cogitans*”<sup>3</sup> y un objeto denominado “*res extensa*”. Bajo la perspectiva del cartesianismo, “las ideas, sensaciones o representaciones están presentes directamente para el sujeto mientras que la realidad externa es objetiva y está en algún otro lugar”;<sup>4</sup> en otras palabras, el dualismo cartesiano implica asumir la separación entre una realidad externa y objetiva que permanece independiente de la consciencia, y un sujeto cognoscente que existe al margen de la realidad objetiva. Con respecto a esto, el mismo Husserl señala que, si bien la idea de un mundo objetivo “cerrado en sí mismo” comienza con Galileo,<sup>5</sup> es en la filosofía de Descartes en donde se manifiesta más claramente la consecuencia más relevante del proyecto galileano: un dualismo entre “el mundo natural y el anímico”,<sup>6</sup> un dualismo que afirma que las “sustancias” corporales y anímicas (*res extensa* y *res cogitans*) están “separadas por atributos radicalmente diferentes”.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Edmund Husserl, *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*, trad. Julia I. Iribarne (Buenos Aires: Prometeo Libros, 2008), p. 63.

<sup>2</sup> Cf. Don Ihde, “La incorporación de lo material: fenomenología y filosofía de la tecnología” *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad* II, no.5 (2005): pp. 153-166, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92420510>.

<sup>3</sup> René Descartes, *Meditaciones metafísicas con objeciones y respuestas*, trad. Vidal Peña (Madrid: Alfaguara 1977), p. 126 ss.

<sup>4</sup> Don Ihde, “La incorporación de lo material”, p. 154.

<sup>5</sup> En efecto, según Husserl, la idea de la naturaleza como un “mundo corpóreo cerrado en sí mismo”, en donde todo posible acontecimiento está predeterminado de manera unívoca, es el resultado de adjudicar a la racionalidad humana un “nuevo sentido tomado de la matemática” aplicado al estudio de la naturaleza; esto dio origen a la idea de una ciencia universal mediante la cual se pudieran descubrir todas las verdades de manera sistemática y deductiva por medio de “inferencias apodícticas progresivas”. Cf. E. Husserl, *La crisis*, p. 63 ss.

<sup>6</sup> E. Husserl, *La crisis*, p. 103.

<sup>7</sup> *Ib.*, p. 106.

El problema con la filosofía de Descartes es que, si bien distinguió entre el *cogito* y los *cogitata*, es decir, entre el pensar y lo pensado, no profundizó en la relación entre ambos, el *cogitatio*, o sea el “tener conciencia de algo”;<sup>8</sup> en otras palabras, la relación entre el pensar y lo pensado, que Husserl denominó “intencionalidad” (*Intentionalität*), no fue tematizada por Descartes quien “dejó que se le escurriera el gran descubrimiento que ya tenía entre manos”<sup>9</sup> y el cual no es sino “la más propia de las investigaciones fundamentadas”.<sup>10</sup> En términos generales, podemos decir que la intencionalidad refiere a la relación misma, en virtud de la cual el sujeto y el objeto se constituyen en cuanto tales; con respecto a esto Husserl menciona lo siguiente: “las vivencias cognoscitivas —esto es cosa que pertenece a su esencia— tienen una *intentio*; mientan algo; se refieren de uno u otro modo a un objeto. Pertenece a ellas el referirse a un objeto, aunque el objeto no pertenece a ellas”.<sup>11</sup>

Dicho lo anterior, podemos señalar que el método fenomenológico permite dar cuenta, no de la forma en que el sujeto accede al ámbito de lo objetivo, sino de la relación (*Intentionalität*) a través de la cual el sujeto y el objeto se constituyen en cuanto tales; o en otras palabras: de la forma en que un objeto aparece<sup>12</sup> en cuanto tal en el horizonte de la conciencia de un sujeto concreto, sin asumir que uno u otro existe de manera independiente o previa a dicha relación, de ahí el clásico axioma fenomenológico, según el cual “la conciencia es siempre conciencia-de-algo”.<sup>13</sup> Así pues, el concepto de intencionalidad nos parece de suma relevancia en la medida en que permite asumir que, tanto en términos ontológicos como epistemológicos, existe una correlación entre lo que podemos denominar como “sujeto” y “objeto”; entonces, la intencionalidad es un rasgo esencial de la conciencia, a la cual pone siempre en correlación con el mundo circundante y sus

<sup>8</sup> En *La crisis de las ciencias europeas*, Husserl menciona lo siguiente con respecto a Descartes: “Las fundamentantes primeras Meditaciones eran según esto una parte de la psicología que hay que destacar todavía expresamente como un momento altamente significativo, pero que seguía sin ser desarrollado: la intencionalidad, que compone la esencia de la vida egológica. Otra palabra para eso es “*cogitatio*”, por ejemplo, tener conciencia de algo en la experiencia, pensando, sintiendo, queriendo, etc.; pues cada *cogitatio* tiene su *cogitatum*”. E. Husserl, *La crisis*, p. 125.

<sup>9</sup> *Ib.*, p. 118.

<sup>10</sup> *Idem.*

<sup>11</sup> Edmund Husserl, *La idea de la fenomenología. Cinco Lecciones*. trad. Miguel García Baró (México: Fondo de Cultura Económica, 1982), p. 67-68.

<sup>12</sup> El término “aparecer” está relacionado con el vocablo griego φαίνεσθαι (participio continuo del verbo aparecer). De ahí que a este método se le haya denominado “fenomenología”, como un método orientado al estudio de lo que aparece a la conciencia tal y como aparece.

<sup>13</sup> Peter-Paul Verbeek, “Don Ihde: The Technological Lifeworld”, en *American Philosophy of Technology: The Empirical Turn*, ed. H. J. Achterhuis (Bloomington: Indiana University Press, 2001), p. 120. (La traducción es propia).

objetos; en palabras de Husserl: "Las vivencias de la conciencia llámense también intencionales, pero a condición de que el término de intencionalidad no signifique otra cosa que esta propiedad fundamental y universal de la conciencia, consistente en ser ésta conciencia de algo, en llevar la conciencia en sí, en cuanto *cogito*, su *cogitatum*".<sup>14</sup>

Cabe destacar que la intencionalidad, no es un acto deliberado o voluntario pues eso implicaría que en ciertas circunstancias el ser humano pueda decidir relacionarse o no con su mundo circundante; por el contrario, la intencionalidad, desde el punto de vista de la fenomenología, es el carácter más fundamental de la experiencia, pues el ser humano se constituye en cuanto tal gracias a la intencionalidad de la conciencia hacia su entorno inmediato. En ese sentido, Don Ihde menciona lo siguiente: "Una aproximación fenomenológica [...] siempre toma como punto de partida la relación entre el ser humano y su campo de experiencia [...]. La relación humano-mundo es considerada por los fenomenólogos como un carácter ontológico de todo conocimiento, de toda experiencia".<sup>15</sup> Entonces, a la fenomenología, en términos muy generales, la podemos definir como una "filosofía de la relación",<sup>16</sup> pues sostiene que el sujeto y el objeto no pueden ser pensados independientemente el uno sin el otro. Esto quiere decir que "el ser humano no puede ser concebido al margen de las interacciones con el mundo y el mundo no puede ser concebido al margen de las relaciones que el ser humano mantiene con él".<sup>17</sup> En ese sentido, la fenomenología nos permite examinar la relación misma (la condición de posibilidad, si se quiere) a partir de la cual se constituye la experiencia.<sup>18</sup>

Sin duda, en el contexto histórico-cultural de inicios del siglo XX, esta idea permitía abordar los problemas filosóficos desde una perspectiva innovadora, lo que hizo posible que la fenomenología tuviera un desarrollo prolífico a manos de filósofos de la talla de Heidegger o Merleau-Ponty; no obstante, en tiempos recientes se han advertido algunas deficiencias en lo que concierne a la posibilidad de analizar, desde la fenomenología, algunos problemas relativos a la tecnología contemporánea; en palabras de Peter-Paul Verbeek:

Los pioneros de la filosofía de la tecnología se ocupan en identificar las características esenciales de la tecnología y clarificar su rol en nuestra cultura. Pero las

<sup>14</sup> Edmund Husserl, *Meditaciones cartesianas*. trad. José Gaos y Miguel García Baró (México: Fondo de Cultura Económica 1996), p. 80.

<sup>15</sup> Don Ihde, *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth* (Bloomington: Indiana University Press, 1990), p. 25 (La traducción es propia).

<sup>16</sup> Peter-Paul Verbeek, *op. cit.*, p. 122.

<sup>17</sup> *Ib.*, p. 123.

<sup>18</sup> Más adelante veremos que, precisamente, el análisis de las relaciones a partir de las cuales surge un "sujeto cognoscente" y un "objeto conocido", resulta ser un paso esencial para considerar la manera en que los artefactos tecnológicos modifican nuestra experiencia inmediata y nuestras interacciones con el mundo.

nuevas generaciones de pensadores encuentran problemático tratar de entender la experiencia humana en términos de esencias. Los filósofos de esta nueva generación han adoptado métodos que permitan tomar en consideración las tecnologías concretas y los contextos específicos en donde se implementan.<sup>19</sup>

De acuerdo con esto, las aproximaciones filosóficas tradicionales, incluyendo a la fenomenología clásica, han caído en el error de soslayar la presencia de los artefactos tecnológicos concretos en la vida cotidiana debido a que consideran la tecnología en términos de esencia y no en sus manifestaciones particulares. De esta manera, se habla de la tecnología como si fuera una "fuerza monolítica"; vale decir que bajo estas perspectivas se tiende a "reificar a la tecnología"<sup>20</sup> y, en ese sentido, se pierde contacto con los artefactos tecnológicos concretos de los que disponemos día a día. En realidad, a través de nuestra experiencia cotidiana, se pone en evidencia que la tecnología se manifiesta de múltiples maneras y en diversos contextos; la fenomenología clásica pretende reducir esta multiplicidad a términos de una "esencia de la Técnica"<sup>21</sup> como la denomina Martin Heidegger o en el caso de Husserl "exhorta a los fenomenólogos a buscar, no solo en las particularidades, sino profundizar en los caracteres esenciales (esencias) de los fenómenos, estas esencias son caracteres estructurales o invariantes en los fenómenos".<sup>22</sup> Como podemos ver, la fenomenología clásica padece de ciertas limitaciones en virtud de su tendencia esencialista.

Frente a esta situación, se han tratado de desarrollar planteamientos teóricos que, si bien no se separan completamente de la propuesta fenomenológica, tampoco se reducen a ésta; de ahí que algunos autores como Don Ihde y Peter Paul Verbeek se hayan adjudicado el título de "postfenomenólogos". En ese sentido, Esther Keymolen menciona lo siguiente: "Los investigadores que trabajan en este campo [el de la postfenomenología] están interesados en la vida cotidiana, en la experiencia humana con la tecnología, por lo que se dedican a examinar casos concretos y prácticas en las cuales las tecnologías o los artefactos desempeñan funciones de mediación".<sup>23</sup> Cabe destacar que, pese a autoproclamarse como "postfenomenólogos", tanto Don Ihde como Peter Paul Verbeek siguen trabajando bajo los primados metodológicos que constituyen el proyecto "trascendental" plantea-

<sup>19</sup> Peter-Paul Verbeek, *op. cit.*, p. 122.

<sup>20</sup> *Ib.*, p. 120.

<sup>21</sup> Martin Heidegger, "La pregunta por la técnica", en *Filosofía, Ciencia y Técnica*, trad. Jorge Acevedo y Francisco Soler (Santiago de Chile: Editorial Universitaria, 1997).

<sup>22</sup> Don Ihde, *Experimental Phenomenology. Multiestabilities* (State University of New York: Sunny Press, 2012), p. 22.

<sup>23</sup> Esther Keymolen, "In Search of Friction: A New Post-Phenomenological Lens to Analyze Human-Smartphone Interactions", *Techné: Research in Philosophy and Technology* 25 (2020): p. 1, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3690403>. (La traducción es propia).

do en sus inicios por Edmund Husserl, tales como la intencionalidad<sup>24</sup> o la multiestabilidad<sup>25</sup>, ésta última refiere a las "variaciones perceptuales"<sup>26</sup> que forman parte del carácter intencional de la experiencia.

En suma, frente a las limitaciones impuestas por el mismo marco conceptual de la fenomenología, la postfenomenología hace énfasis en la necesidad de examinar las interacciones cotidianas con artefactos concretos o "materiales"<sup>27</sup> pues, en la medida en que éstos actúan como intermediarios de nuestra experiencia, la modifican de diversas maneras. Además debemos considerar que, dentro de las innovaciones propuestas por la postfenomenología, sigue habiendo una continuidad de los primados metodológicos establecidos por Husserl como la intencionalidad, en tanto "correlación a priori", y la multiestabilidad como "variabilidad perceptual".

#### DE LA FENOMENOLOGÍA A LA POSTFENOMENOLOGÍA: SOBRE LA NECESIDAD DE CONSIDERAR LA EXPERIENCIA CONCRETA

18

En su libro *Experimental Phenomenology*<sup>28</sup>, Don Ihde señala que la fenomenología tiende a enfocarse más en cuestiones textuales que en su aplicación metodológica práctica; según él, muchos de los que dieron origen a la fenomenología, como el mismo Heidegger,<sup>29</sup> "tuvieron dificultad para moverse de las investigaciones puramente textuales de la fenomenología [...] hacia su importancia como medio de investigación".<sup>30</sup> Así pues,

<sup>24</sup> Con respecto a esto, Ihde menciona lo siguiente: "La propuesta de Husserl consiste en que la intencionalidad es precisamente la estructura y el carácter de la experiencia en su conjunto, el cual hace posible la manera en que los fenómenos pueden aparecer. La intencionalidad como trascendental es la condición de posibilidad de toda la experiencia para ser configurada de cierta manera. La intencionalidad es la configuración direccional de la experiencia". Don Ihde, *Experimental Phenomenology*, p. 24. (La traducción es propia).

<sup>25</sup> En palabras de Ihde: "En Husserl, las variaciones (originalmente procedentes de la teoría matemática de variaciones) eran necesarias para determinar las estructuras esenciales o 'esencias' en la medida en que podían ser utilizadas para determinar lo que era variable e invariable. Considero que esta técnica es extremadamente útil para cualquier análisis fenomenológico, pero empleándola no obtuve como resultado las 'esencias' de Husserl sino algo bien distinto. Lo que emergió o 'se mostró a sí mismo' fue la compleja estructura de la multiestabilidad". Don Ihde, *Postfenomenología y tecnociencia. Conferencias en la Universidad de Pekín*, trad. Eurídice Cabañes Martínez y David García Olivares (Madrid: Sello Arganes 2015), p. 23-24.

<sup>26</sup> Don Ihde, *Experimental Phenomenology*, p. 145.

<sup>27</sup> Para hacer énfasis en lo que distingue a la postfenomenología de la fenomenología tradicional, Ihde tiende a indicar frecuentemente el carácter "material" de la tecnología. Don Ihde, "La incorporación de lo material", p. 154 ss.

<sup>28</sup> Don Ihde, *Experimental Phenomenology. Multiestabilities* (State University of New York: Sunny Press, 2012).

<sup>29</sup> Cf. Don Ihde, *Experimental Phenomenology*, p. 4.

<sup>30</sup> *Idem.*

si bien es necesario llevar a cabo una cierta investigación textual de obras "canónicas" de la fenomenología,<sup>31</sup>—lo cual hace posible el "dominio de un lenguaje particular que es requisito si se quiere entender esta filosofía"<sup>32</sup>—ello no debe impedirnos atender al hecho de que la fenomenología misma es un método práctico; en palabras de Ihde: "la fenomenología es experimental y sus experimentos se ponen en marcha de acuerdo a un conjunto de controles y métodos cuidadosamente constituidos".<sup>33</sup> Esto quiere decir que la fenomenología en tanto sea considerada como "un conjunto de controles y métodos cuidadosamente constituidos" debe ser aplicada a casos concretos y particulares. En el ámbito de la tecnología, esta tendencia de aplicar el método fenomenológico a situaciones particulares con artefactos concretos ha resultado en estudios reveladores sobre "la función mediadora de las bancas en espacios públicos, del ultrasonido en el consultorio médico, de los teléfonos celulares e incluso de los hidrantes contra incendios".<sup>34</sup>

Ahora bien, la exhortación de aplicar el método fenomenológico a casos particulares en donde la tecnología desempeña una función "mediadora", deriva de la crítica desarrollada por Ihde a una cierta interpretación que se le ha dado a la fenomenología husserliana, interpretación que se deriva del mismo "lenguaje" o jerga de la que se valió Husserl para desarrollar su método. Según Ihde,<sup>35</sup> Husserl —al menos en su pensamiento temprano— seguía haciendo uso de un "lenguaje" similar al de Descartes y que no es otro que el de la misma filosofía de la modernidad temprana, "con sus nociones de 'objeto' y 'sujeto'".<sup>36</sup> Cabe aclarar que no se está hablando de una simple apropiación, por parte de Husserl, de ciertos términos como "sujeto", "ego", "objeto", etc., sino de la modificación del significado de estos términos y su adaptación a una "nueva forma de ver las cosas".<sup>37</sup> A pesar de eso —dice Ihde<sup>38</sup>— la filosofía husserliana fue interpretada bajo el esquema propio del cartesianismo y de los inicios de la modernidad. Dicho esquema, está basado en la noción ingenua del término "introspección" que ha sido definido como "una aprehensión directa de datos subjetivos usualmente interpretados como 'directamente presentes a la mente'";<sup>39</sup> en otras palabras, la introspección, que es el supuesto punto de partida del

<sup>31</sup> Ihde refiere a Husserl, Heidegger y Merleau-Ponty como los "originadores de la fenomenología". Don Ihde, *Experimental Phenomenology*, p. 4.

<sup>32</sup> *Ib.*, p. 7.

<sup>33</sup> *Ib.*, p. 6.

<sup>34</sup> Esther Keymolen, "In Search of Friction", p. 2.

<sup>35</sup> Cf. Don Ihde, "La incorporación de lo material", p. 153 ss.

<sup>36</sup> Don Ihde, *Experimental Phenomenology*, p. 10.

<sup>37</sup> Con respecto a esta idea, Ihde menciona lo siguiente: "Husserl tomó términos que ya eran bien conocidos en su época y les dió un significado especial [...] un significado que frecuentemente era contrario al tradicional". Don Ihde, *Experimental Phenomenology*, p. 10.

<sup>38</sup> Cf. Don Ihde, "La incorporación de lo material", p. 154.

<sup>39</sup> Don Ihde, *Experimental Phenomenology*, p. 10.

análisis fenomenológico, se ha considerado como un tipo de conocimiento que se da dentro de un sujeto y que contrasta con una supuesta realidad objetiva que se da fuera del sujeto. De ahí que a la fenomenología se le reproche una supuesta perspectiva subjetivista<sup>40</sup> y que incluso se le interprete como una filosofía de la consciencia o de la mente. De esta manera, "si se creyeran las primeras interpretaciones de la fenomenología de Husserl, ésta no parecería ser una candidata prometedora para filosofar sobre la tecnología, la cual debe necesariamente tratar sobre la materialidad".<sup>41</sup>

Cabe aclarar que estas interpretaciones pueden considerarse válidas solo con respecto a las fases tempranas de la filosofía husserliana, pero no con respecto a la perspectiva que podemos encontrar en la filosofía tardía que Husserl desarrolló en su obra *La crisis de las ciencias europeas* en donde, hasta cierto punto, sí es tematizada esa "materialidad del mundo de la vida corpóreo-perceptual"<sup>42</sup> de la que habla Ihde<sup>43</sup>, y que es considerada como un presupuesto necesario de toda filosofía de la tecnología que pretenda tematizar situaciones concretas. Esto quiere decir que en Husserl podemos encontrar ciertas ideas que "anticipan vagamente

<sup>40</sup> *Idem.*

<sup>41</sup> Don Ihde, "La incorporación de lo material", p. 154.

<sup>42</sup> *Idem.*

<sup>43</sup> Según Ihde, "Husserl realizó dos movimientos que anticipan vagamente un posible papel para la filosofía de la tecnología". *Ib.*, p. 156. Por una parte, en el "Origen de la Geometría" Husserl menciona lo siguiente: "la importancia funcional de la expresión lingüística escrita o documental, consiste en que hace posible la comunicación sin dirección personal inmediata o medida; esto es, por así decirlo, la comunicación se vuelve virtual. Los signos escritos son, considerados desde un punto de vista puramente corporal, directa y sensiblemente experienciables [...] Pero, como signos lingüísticos evocan, de la misma manera que los sonidos lingüísticos, sus significados familiares". E. Husserl, Appendix VI: "The origin of Geometry", en *The Crisis in European Sciences and Transcendental Phenomenology*, trad. D. Carr (Northwestern University Press, 1970), p. 360-361. (La traducción es propia). Esto pone en evidencia que para Husserl una tecnología como la escritura puede llegar a modificar de manera significativa las dinámicas que se dan en el ámbito histórico-cultural; de ahí que Husserl mencione que "la escritura produce una transformación del modo de ser originario de la estructura de sentido (p. ej.) en el ámbito de la evidencia geométrica, [se produce una transformación]de la estructura geométrica que es puesta en palabras". *Ib.*, p. 361. Por otra parte, Husserl menciona lo siguiente: "pese a que nosotros sepamos poco acerca del mundo circundante histórico de los primeros geómetras, por lo pronto es cierto como componente esencial invariable: que había un mundo de 'cosas' (inclusive los seres humanos mismos como sujetos de ese mundo), que todas las cosas debían tener necesariamente una corporeidad [...] resulta claro que en la vida de las necesidades prácticas, han destacado ciertas configuraciones particulares y que la praxis técnica está orientada a la producción de configuraciones particulares privilegiadas y a su mejoramiento de acuerdo a ciertas orientaciones graduales ". *Ib.*, p. 375. Según lo anterior, este mundo circundante es el suelo originario del que surgen las formas puras de la geometría; en otras palabras, Husserl retrotrae el origen de las abstracciones geométricas "puras" a actividades técnicas como la agrimensura o la arquitectura. En ambos casos encontramos una perspectiva compatible con la filosofía de la tecnología, al menos como la entiende Ihde.

un posible papel para la filosofía de la tecnología<sup>44</sup> en la medida en que en *La crisis*, y en el anexo titulado "El origen de la geometría", Husserl le asigna un papel fundamental a la actividad práctica humana como "suelo originario de evidencias inmediatas",<sup>45</sup> a partir del cual se produce todo conocimiento; recordemos que, para Ihde, la filosofía de la tecnología debe prestar atención a la materialidad y a las prácticas técnicas cotidianas. De cualquier manera —dice Ihde— Husserl (incluyendo al Husserl de *La crisis* y de "El origen de la geometría") no llegó a consolidar una verdadera filosofía de la tecnología;<sup>46</sup> ello se debe a que, si bien Husserl enfatizó la importancia del cuerpo, de la cultura y de la praxis técnica<sup>47</sup> como fundamento de todo conocimiento, no consideró que "tales prácticas incluyen tecnologías de mediación por medio de instrumentos, las cuales ayudan a constituir un mundo de la vida construido a través del establecimiento de ciertas líneas, ángulos y formas que nos son familiares".<sup>48</sup> De ahí que podamos concluir, junto con Ihde, que "precisamente las tecnologías son lo omitido por el análisis husserliano";<sup>49</sup> sin embargo, no puede afirmarse lo mismo del alumno más sobresaliente de Husserl: Martin Heidegger.

En su libro *Postfenomenología y Tecnociencia*, Ihde menciona lo siguiente: "Heidegger es el precursor de la filosofía de la tecnología contemporánea, quizá más que cualquier otro fenomenólogo del siglo XX".<sup>50</sup> En efecto, ya desde *Ser y tiempo*, Heidegger dedica un extenso análisis a la praxis técnica como el modo fundamental e inmediato en que nos relacionamos con el mundo, y que no es otra cosa que "el ocuparse que manipula y utiliza".<sup>51</sup> Ahora bien, a diferencia de Husserl, Heidegger enfatiza la función mediadora de los instrumentos materiales, vale decir: de los "útiles" que condicionan la praxis técnica, en el "ocuparse manipulando y utilizando". Dice Heidegger "En el ámbito del presente análisis el ente pre temático es lo que se muestra en la ocupación que tiene lugar en el mundo circundante. Este ente no es entonces el objeto de un conocimiento

<sup>44</sup> Don Ihde, "La incorporación de lo material", p. 156.

<sup>45</sup> E. Husserl, *La crisis*, p. 120.

<sup>46</sup> Uno de los argumentos que formula Ihde para defender esta idea consiste en señalar que Husserl no consideró que los descubrimientos de Galileo sólo fueron posibles gracias al telescopio, en sus propias palabras: "de haber seguido Husserl su noción de praxis del mundo de la vida y de haberla aplicado a la praxis del telescopio de Galileo, habría ubicado a este último en la coyuntura que elevó el nivel de percepción de la humanidad a través de una tecnología. Husserl no hizo filosofía de la tecnología". Don Ihde, "La incorporación de lo material", p. 157.

<sup>47</sup> Don Ihde, *Postfenomenología y Tecnociencia*, p. 47.

<sup>48</sup> *Ib.*, p. 50

<sup>49</sup> *Ib.*, p. 48

<sup>50</sup> *Ib.*, p. 50

<sup>51</sup> Martin Heidegger, *Ser y Tiempo*, trad. Jorge Eduardo Rivera, (Santiago de Chile: Editorial Universitaria, 1997a), p. 95

teorético del "mundo", es lo que está siendo usado, producido, etc."<sup>52</sup> Esto quiere decir que esos útiles de los que disponemos cotidianamente, que usamos y que producimos, constituyen la misma coyuntura desde la cual nos relacionamos con el mundo. Así pues, según esto los medios de transporte, las máquinas, las herramientas y los útiles, en general, forman el tejido originario de nuestra experiencia cotidiana del mundo; sin embargo, al tratar de hacer explícita la "esencia" misma de la técnica, Heidegger parece dejar de lado la primacía que había adjudicado a los útiles y a las herramientas en *Ser y tiempo*. En ese sentido, Verbeek comenta lo siguiente acerca de Heidegger: "su cuestionamiento no es acerca de las 'tecnologías' sino acerca de 'La Tecnología'".<sup>53</sup>

En su conferencia La pregunta por la técnica<sup>54</sup>, Heidegger intenta ir más allá<sup>55</sup> de la mera "determinación instrumental" y "antropológica", para preguntarse por la "esencia" de la técnica. Este "esencialismo" — dice Ihde— hace de la tecnología una "metafísica que considera todo lo perteneciente a la naturaleza como una fuente de recursos (*Bestand*) que es desafiada y cambiada, presumiblemente para propósitos humanos".<sup>56</sup> En efecto, Heidegger, define la "técnica" como un "modo del desocultar",<sup>57</sup> consistente en ver la totalidad del mundo bajo los esquemas del dominio, el control y la explotación desmedida. De esta manera, al exponer fenomenológicamente la esencia de la técnica, Heidegger señala que lo decisivo de ésta "no estriba, de ninguna manera, en el hacer y manipular; tampoco en aplicar medios sino en [...] el desocultar";<sup>58</sup> entonces, la técnica es el desocultamiento de la realidad y del mundo natural que consiste en "un provocar que pone a la naturaleza en la exigencia de liberar energías, que en cuanto tales puedan ser explotadas y acumuladas".<sup>59</sup> Esto quiere decir que para Heidegger la técnica pone al mundo natural como un "stock"<sup>60</sup> o "almacén" de materias primas y de energía que aseguran (*bestellen*) la "disposición constante" (*Bestand*), la manipulación y el uso por parte del ser humano.

Pese a lo acertado de las observaciones formuladas por Heidegger, Don Ihde señala que "la veneración por la naturaleza y una actitud propia del

<sup>52</sup> *Idem*.

<sup>53</sup> Peter-Paul Verbeek, *op. cit.*, p. 122.

<sup>54</sup> Martin Heidegger (1997b), "La pregunta por la técnica", en *Filosofía, Ciencia y Técnica*, trad. Jorge Acevedo y Francisco Soler (Santiago de Chile: Editorial Universitaria)

<sup>55</sup> Heidegger menciona que si bien lo instrumental "vale como el rasgo fundamental de la técnica [...] la correcta determinación instrumental de la técnica no nos muestra aún su esencia". Martin Heidegger, "La pregunta por la técnica", p. 115-121.

<sup>56</sup> Don Ihde, "La incorporación de lo material", p. 163.

<sup>57</sup> Cf. Martin Heidegger, "La pregunta por la técnica", p. 121.

<sup>58</sup> *Ib.*, p. 122.

<sup>59</sup> *Ib.*, p. 123.

<sup>60</sup> Peter-Paul Verbeek, *op. cit.*, p. 122.

romanticismo había conducido a Heidegger a una filosofía de la tecnología distópica y distorsionada”;<sup>61</sup> esta actitud llevó a Heidegger a no tomar en consideración otro tipo de tecnologías que no estuvieran basadas en la explotación y la acumulación de materias primas y en “provocar” a la naturaleza; en palabras de Ihde: “las tecnologías hacen mucho más y cosas muy diferentes a enmarcar (*Gestell*) la Naturaleza como una fuente de recursos”.<sup>62</sup> Entonces, al considerar la técnica como un “modo del desocultar”, según la jerga heideggeriana, se tiende a soslayar las transformaciones concretas que son el resultado del continuo desarrollo tecnológico; en otras palabras, este modo “esencialista heideggeriano” de comprender la tecnología elimina la posibilidad de analizar los efectos de los artefactos tecnológicos concretos en contextos particulares contemporáneos. Cabe recalcar que para Ihde las tecnologías no son un modo de ser o un modo del desocultar, sino “medios materiales multiestables mediante los cuales [...] nos relacionamos con nuestros mundos de la vida materiales y a la vez histórico culturales”.<sup>63</sup> Aquí encontramos un retorno a la primacía de los útiles y herramientas<sup>64</sup> que desempeñan una función “mediadora” en nuestra experiencia; perspectiva que se aleja de aquella que considera a la técnica como un modo de desocultamiento. Con respecto a esto, Verbeek menciona lo siguiente: “La idea de que las tecnologías pueden desempeñar un papel mediador en nuestra experiencia, en la que se refuerzan ciertos aspectos del mundo mientras se debilitan otros apunta, por tanto, a la necesidad de matizar el pensamiento clásico heideggeriano de que la tecnología consiste en una interpretación del mundo específica y reducida”.<sup>65</sup>

De esta manera, mientras que las aproximaciones tradicionales de la fenomenología han comprendido la tecnología desde un punto de vista abstracto o esencialista<sup>66</sup>, la postfenomenología, por su parte, la concibe desde un punto de vista concreto o “material”, haciendo posible realizar análisis sobre artefactos tecnológicos particulares y que no formaban parte de aquel mundo en el que habitaban Heidegger o Husserl. En palabras de Don Ihde:

<sup>61</sup> Don Ihde, *Experimental Phenomenology*, p. 4.

<sup>62</sup> Don Ihde, “La incorporación de lo material”, p. 165.

<sup>63</sup> *Idem*.

<sup>64</sup> Esta primacía de los útiles y herramientas la encontramos en el Heidegger de *Ser y tiempo*: “En el trato con el mundo pueden encontrarse los útiles para escribir, los útiles para coser, los útiles para trabajar (herramientas), los útiles para viajar (vehículos), los útiles para medir. Es necesario determinar el modo de ser de los útiles [...]” Martin Heidegger, *Ser y tiempo*, p. 96.

<sup>65</sup> Peter-Paul Verbeek, *op. cit.*, p. 129.

<sup>66</sup> Con respecto a esto, Ihde menciona lo siguiente: “este tipo de filosofía de la tecnología, por su misma elevación a una metafísica, se vuelve de una ‘altitud tan elevada’ que su utilidad como análisis fenomenológico debe ser cuestionada”. Don Ihde, “La incorporación de lo material”, p. 159.

En 1900 no había aviones, no había energía nuclear, ni ordenadores ni Internet, etc. mientras que hoy constituyen la contextura misma del mundo que habitamos, y es aquí donde yo aporto un nuevo giro, deseo emplazar la filosofía, en concreto la fenomenología, en este escenario e interpretarla y juzgarla a través de una serie de interpretaciones análogas a aquellas usadas para interpretar la ciencia y la tecnología. La filosofía también cambia, o debe cambiar en función del contexto histórico. Esto es lo que guía mi intento de transformar la fenomenología en una postfenomenología contemporánea.<sup>67</sup>

A partir de esto, podemos decir que la postfenomenología evita establecer pronunciamientos generales acerca de la tecnología, procurando no perder contacto con la función que desempeñan las tecnologías concretas en un contexto histórico-cultural determinado; dice Ihde: "mi glosa postfenomenológica señala la necesidad de examinar precisamente estas prácticas tecnológicamente corporizadas".<sup>68</sup> En ese sentido, es importante no dejarnos guiar exclusivamente por los componentes conceptuales de la teoría fenomenológica, sino que debemos prestar atención a nuestras circunstancias concretas, a la "praxis técnica" cotidiana. Y aunque la postfenomenología está indudablemente fundamentada en el marco teórico de la fenomenología, ello no impide que constituya "una adaptación o modificación deliberada que refleja los cambios históricos acontecidos en el siglo XXI".<sup>69</sup>

En suma, en concordancia con esta perspectiva, centraremos nuestra atención, no en las interacciones del ser humano con la tecnología en general, sino en las interacciones con los artefactos concretos de los que disponemos en nuestra vida cotidiana, de esos útiles que usamos, manipulamos y producimos, específicamente: los smartphones. Ahora bien, cabe señalar que la tradición fenomenológica nos aporta algunas ideas relevantes con respecto a la experiencia corporal humana; lo que se expondrá en el siguiente apartado.

### LOS ARTEFACTOS TECNOLÓGICOS COMO EXTENSIONES DEL CUERPO HUMANO

Uno de los autores más relevantes dentro del ámbito de la tradición fenomenológica es Maurice Merleau-Ponty, quien ha ofrecido algunos ejemplos muy ilustrativos sobre manera en que ciertos artefactos materiales son "incorporados" o "encarnados"<sup>70</sup> a nuestra experiencia corporal y que siguen estando vigentes en los planteamientos de los postfenomenólogos. En su obra *Fenomenología de la Percepción*, Merleau-Ponty plantea el siguiente análisis:

<sup>67</sup> Don Ihde, *Experimental Phenomenology*, p. 18

<sup>68</sup> *Ib.*, p. 48.

<sup>69</sup> *Idem.*

<sup>70</sup> El término correspondiente es "embodiment" en la filosofía de Don Ihde.

Una mujer puede, sin cálculo alguno, mantener una distancia segura entre la pluma de su sombrero y las cosas que podrían romperla. Siente dónde está la pluma, tal como sentimos dónde está nuestra mano. Si tengo el hábito de manejar un auto, entro en una abertura estrecha y veo que puedo "atravesarla" sin comparar su ancho con el de la defensa del automóvil, así como paso por una puerta sin necesidad de verificar su ancho con el de mi cuerpo.<sup>71</sup>

De acuerdo con esto, afirmamos que en la experiencia cotidiana podemos observar la manera en que el sentido corporal tiende a extenderse, merced al hábito, a través de diversos artefactos materiales; parece demostrarse que en la experiencia práctica e inmediata no hay límites precisos entre nuestro cuerpo y su entorno inmediato, es decir, los objetos que nos rodean que manipulamos y de los cuales hacemos uso. Merleau-Ponty nos ofrece otro ejemplo:

El bastón de un invidente ha dejado de ser para él un objeto y ya no se lo percibe más en sí mismo; su punta se ha vuelto el área de sensibilidad, extendiendo el alcance y el radio activo de contacto y proporcionando un paralelo a la visión. En la exploración de las cosas, la longitud del bastón no entra expresamente como un término medio: el invidente está al tanto del bastón a través de la posición de los objetos, más que de la posición de los objetos a través del bastón.<sup>72</sup>

Entonces, a partir de lo anteriormente mencionado se pone en evidencia que ciertos artefactos con los que interactuamos en nuestras prácticas cotidianas son experimentados como pertenecientes a nuestra propia experiencia corporal. En cada uno de estos casos "nuestro sentido del cuerpo se corporiza hacia el exterior, direccional y referencialmente, de modo que la tecnología se vuelve parte de nuestra experiencia ordinaria".<sup>73</sup> Podríamos decir que algunos artefactos tecnológicos tienden a formar una relación simbiótica o "encarnada"<sup>74</sup> en nuestra experiencia corporal, de tal manera que el artefacto deja de mostrarse como un objeto en sí mismo para mostrarse como una extensión de nuestro propio cuerpo y que, en cuanto tal, modifica nuestra experiencia en su totalidad. El ejemplo del sombrero de pluma, del automóvil y del bastón para invidentes pone de manifiesto que el ser humano no solamente puede extender la espacialidad de su cuerpo a través de diversos artefactos (sombrero y automóvil), sino que además puede percibir a través de ellos (bastón). Estas circunstancias dan lugar a lo que, en postfenomenología, se ha denominado "relaciones de incorpo-

<sup>71</sup> Maurice Merleau-Ponty, *Fenomenología de la Percepción*, trad. Jem Cabanes (Barcelona: Planeta Agostini, 1993), p. 52-53.

<sup>72</sup> *Ib.*, p. 143.

<sup>73</sup> Don Ihde, *Experimental Phenomenology*, p. 67

<sup>74</sup> De hecho, de acuerdo con Don Ihde, pueden distinguirse entre tres tipos de relaciones tecnológicas. En el presente trabajo de investigación sólo me limitaré a considerar las relaciones encarnadas.

ración" o "relaciones encarnadas",<sup>75</sup> que explico más adelante. En su libro *Los cuerpos en la tecnología*,<sup>76</sup> Ihde hace una distinción entre lo que denomina "cuerpo uno" y "cuerpo dos" con la finalidad de ilustrar la manera en que la tecnología modifica nuestra experiencia corporal. El cuerpo uno –dice Ihde– coincide en cierto grado con el *corps vécu* de Merleau Ponty e incluso con el "cuerpo-vivido" (*Leib*) de Husserl; en sus propias palabras:

El cuerpo uno es el ser existencialmente viviente, presente en su experiencia inmediata, en su momento denominado por Husserl como Leib, aunque mucho mejor elaborado por Merleau-Ponty bajo la noción de *corps vécu*. Es ese ser que percibe activamente, que se orienta y recibe la experiencia del mundo que lo rodea. Es el cuerpo como experiencia constante en todas y cada una de nuestras vivencias.<sup>77</sup>

26

El "cuerpo uno" no se percibe introspectiva o aisladamente, sino siempre en relación con el mundo que nos rodea, es un cuerpo perceptivo y activo. El "cuerpo uno" se refiere a un sistema de apertura sensorial a partir de la cual se producen todas las construcciones epistemológicas posibles. Esto quiere decir que el "cuerpo uno" solo abarca un nivel perceptivo y sensorial, al margen de la dimensión cultural. Vale decir que el "cuerpo uno" es el cuerpo "natural" que se experimenta intencionalmente.

El "cuerpo dos", por otra parte, coincide con la propuesta de Foucault, para quien, en términos generales, el cuerpo es "un extracto enteramente cultural".<sup>78</sup> Entonces, haciendo alusión a cierta terminología usada por Foucault, podemos decir que el "cuerpo dos" refiere a "una experiencia condicionada por la mirada médica que concreta y establece una cierta normatividad sobre el paciente, por la penalización y la mirada disciplinaria que se ejerce en el cuerpo de los reos".<sup>79</sup> En suma, el "cuerpo dos" es una construcción social y cultural; en palabras de Don Ihde: "es el cuerpo susceptible de marcas, que puede ser femenino, de cierta edad, de determinada cultura o clase social y que tiene por lo tanto una perspectiva cultural de sí mismo y de sus particularidades".<sup>80</sup> En consonancia con lo anterior, me permito traer a colación una cita de Foucault de una entrevista de 1975 titulada *Poder-Cuerpo*: "La conciencia del cuerpo no ha podido ser adquirida más que por el efecto de la ocupación del cuerpo por el poder: la gimnasia, los ejercicios, el desarrollo muscular, la desnudez y la exaltación del cuerpo

<sup>75</sup> *Embodiment relations*.

<sup>76</sup> Don Ihde, *Los cuerpos en la tecnología. Nuevas tecnologías: nuevas ideas acerca de nuestro cuerpo*, trad. Cristian P. Hormazábal (Barcelona: Editorial UOC, 2004).

<sup>77</sup> *Ib.*, p. 85.

<sup>78</sup> *Ib.*, p. 38.

<sup>79</sup> Michel Foucault, *The Birth of the Clinic*, trad. A.M. Sheridan Smith (Nueva York: Vintage Books, 1970)

<sup>80</sup> Don Ihde, *Los cuerpos en la tecnología*, p. 84.

bello”.<sup>81</sup> En pocas palabras, el “cuerpo dos” es un cuerpo experimentado cultural y socialmente y sobre el que se manifiestan las relaciones de poder, vinculado a circunstancias socioculturales específicas.

Cabe aclarar que esta distinción entre “cuerpo uno” y “cuerpo dos” es meramente analítica, es decir, no se da en la experiencia concreta. En la experiencia –a nivel fenomenológico– no hay un límite entre uno y otro. El cuerpo natural, perceptivo, sensorial (uno) nunca se experimenta de manera “pura”, sino siempre imbricado de factores socioculturales (dos); de la misma manera, el “cuerpo dos” no puede darse a la experiencia sin el “cuerpo uno”. Ahora bien, la dimensión tecnológica surge a partir de la convergencia entre el “cuerpo uno” y el “cuerpo dos”; por lo que las tecnologías se experimentan no solo en una dimensión perceptual e individual sino también en una dimensión cultural y colectiva. Esto da lugar a una vasta multiplicidad de interacciones entre humanos, artefactos y a un sin número de consecuencias que muchas veces escapan a nuestra atención; en palabras de Ihde: “si [...] comienzo por tomar nota y catalogar el gran número de relaciones que mantengo con las máquinas en un determinado día, me sorprendería lo persistente que es la presencia de las máquinas”.<sup>82</sup> Esta omnipresencia de la tecnología en nuestra vida diaria es lo que viene a constituir la “tecnoesfera”<sup>83</sup> en la que habitamos cotidianamente.

En *Techniques and Praxis*, Don Ihde distingue tres tipos de interacciones humano-máquina, a saber: relaciones encarnadas (*embodiment relations*), relaciones hermenéuticas (*hermeneutic relations*) y relaciones de fondo (*background relations*). No es objetivo del presente escrito abordar las tres por lo que me limitaré a exponer solo el primer tipo de relación (*embodiment relation*), el cual refiere a las experiencias en donde un artefacto desempeña la función de “mediador”, por lo que dicho artefacto es “absorbido en mi experiencia como una extensión de mí mismo”<sup>84</sup>; utilizar un lápiz, un gis o un bastón para invidentes, observar los astros a través de un telescopio, hacer una videollamada mediante un smartphone o incluso manejar un automóvil<sup>85</sup> son ejemplos ilustrativos de este tipo de relación encarnada o incorporada. Podríamos decir que, en este tipo de relaciones, tenemos experiencias a través de o por mediación de un determinado artefacto tecnológico, por lo que éste es incorporado de tal manera que lo

<sup>81</sup> Michel Foucault, *Microfísica del Poder*, trad. Julia Varela y Fernando A. Irnrex-Urja (Madrid: La Piqueta, 1992), p. 53.

<sup>82</sup> Don Ihde, *Technics and Praxis* (London: D. Reidel Publishing Company, 1979), p. 6.

<sup>83</sup> *Idem*.

<sup>84</sup> *Ib.*, p. 7.

<sup>85</sup> Con respecto a la relación encarnada en las interacciones humano-automóvil, Ihde menciona lo siguiente: “El conductor experto que se estaciona en paralelo necesita muy pocas pistas visuales para retroceder hasta el lugar adecuado: ‘siente’ la extensión de sí mismo a través del automóvil, que se convierte en una extensión simbiótica de su propia corporeidad”. Don Ihde, *Technics and Praxis*, p. 8.

experimentamos como perteneciente a nuestra misma experiencia corporal. Entonces, esta relación está definida por el modo “en que el artefacto tecnológico amplía el área de sensibilidad de un cuerpo en relación con su mundo”,<sup>86</sup> al mismo tiempo que “se sustrae” como un objeto temático u objeto en sí mismo. Tomemos el caso de la videollamada a través de un smartphone. Resulta del todo claro que en dicha experiencia nuestra atención no está dirigida hacia el smartphone como un objeto en cuanto tal sino al “contenido”, por así decirlo, que es lo que está sucediendo en la misma videollamada: mi amigo, mi familiar o mi pareja contándome algo, la reunión de trabajo, la clase de la escuela, etc. En este caso, el artefacto (smartphone) muestra una cierta “transparencia” entre el usuario y aquello a lo que se dirige su atención, de ahí que se sustraiga como objeto temático y se incorpore a la propia experiencia; dicho en otras palabras, el artefacto (smartphone) manifiesta “una suerte de transparencia parcial en virtud de la cual no es objetivado o tematizado, sino que es incorporado a mi propia experiencia de lo otro en el Mundo”<sup>87</sup>. Ihde representa esta relación con el siguiente esquema:

(humano-máquina) —> Mundo

Dicho lo anterior, podemos afirmar que algunas tecnologías pueden ser experimentadas bajo este tipo de relación en la que “la herramienta parece imitar al cuerpo humano, la herramienta se convierte en el cuerpo humano”.<sup>88</sup> Esto quiere decir que nuestros encuentros con un determinado tipo de tecnologías conllevan una modificación profunda de nuestro sentido de autoidentificación y de nuestra noción de ser en relación con nuestro propio cuerpo; vale decir: modifican nuestro sentido de la corporalidad, al mismo tiempo que se sustraen a nuestra atención, lo que permite experimentarlos como pertenecientes a nuestra propia experiencia. Estas consideraciones nos permiten negar cualquier supuesta neutralidad de la tecnología,<sup>89</sup> pues el uso de cualquier artefacto “produce una ampliación de ciertos aspectos de la realidad, mientras que reduce otros”<sup>90</sup> y en ese sentido modifica nuestra experiencia corporal. Tomemos el caso de un telescopio: este artefacto hace posible percibir ciertos aspectos de la realidad a los cuales no podríamos acceder sin él; en ese sentido está

<sup>86</sup> Don Ihde, *Los cuerpos en la tecnología*, p. 39.

<sup>87</sup> Don Ihde, *Technics and Praxis*, p. 8.

<sup>88</sup> Don Ihde, *Los cuerpos en la tecnología*, p. 122.

<sup>89</sup> Esto concuerda con lo que menciona Heidegger sobre el supuesto carácter neutral de la técnica: “Más duramente estamos entregados a la técnica cuando la consideramos como algo neutral; pues, esta concepción, que tiene hoy día gran aceptación, nos vuelve completamente ciegos para la esencia de la técnica”. Martin Heidegger, “La pregunta por la técnica”, p. 113.

<sup>90</sup> Peter-Paul Verbeek, *op. cit.*, p. 128.

amplificando la experiencia, está “extendiendo” el alcance de nuestras capacidades sensoriales y corporales hacia la “percepción” de realidades que de otra manera permanecerían inaccesibles;<sup>91</sup> sin embargo, por otra parte, esas realidades quedan reducidas al ámbito de lo visual, no podemos escuchar, sentir, oler lo que vemos a través de un telescopio, y en ese sentido se produce una reducción o limitación de la experiencia, esto es lo que Ihde denomina “relaciones sensoriales de extensión-reducción”.<sup>92</sup> En el caso de una videollamada resulta claro que el smartphone amplifica nuestra corporalidad en la medida en que nos permite comunicarnos con personas que no están presentes de manera física, quizás a cientos o miles de kilómetros de distancia;<sup>93</sup> por otra parte, la reducción de la experiencia resulta evidente si contrastamos la riqueza de sensaciones de una charla directa, cara a cara, con la simpleza sensorial implicada en una videollamada; en ese sentido, Ihde menciona lo siguiente: “la experiencia a través de (*through*) la máquina transforma o mantiene un contraste con mi experiencia ordinaria, en la carne (*flesh*)”.<sup>94</sup>

En suma, podemos mencionar que el cuerpo no es una cosa o un objeto que existe y que actúa al margen del resto de los objetos que constituyen su entorno, sino que más bien es un sistema de apertura sensorial y perceptiva que es capaz de incorporar diversos artefactos en sus movimientos, sus actividades y su percepción. De esta manera, los artefactos tienden a producir diversas modificaciones en nuestra experiencia corporal; en otras palabras, dependiendo de sus características particulares una determinada tecnología puede amplificar o extender ciertas capacidades senso-corporales, mientras que reduce otras. Cabe insistir en que este tipo de tecnologías logran incorporarse a nuestra experiencia en la medida en que se sustraen a nuestra atención gracias a su “transparencia”; esto quiere decir que entre más habituados estemos a un determinado artefacto tecnológico, más “transparente” se vuelve. Ahora podríamos preguntarnos ¿en qué sentido los smartphones modifican (amplifican y reducen) nuestra experiencia corporal y la manera en que interactuamos con nuestro entorno?

<sup>91</sup> En “La incorporación de lo material”, Don Ihde expone el caso de un púlsar en la Nebulosa del Cangrejo descubierto en el año 2000 por el sensor de rayos X Chandra, de la NASA. Este tipo de “realidades” o “fenómenos”, los rayos X que emite el púlsar, permanecerían inaccesibles sin la mediación de ciertos aparatos y sensores.

<sup>92</sup> Don Ihde, *Technics and Praxis*, p. 9.

<sup>93</sup> Ihde menciona lo siguiente con respecto a las llamadas telefónicas: “hay una transformación sutil y profunda implícita aquí en relación con la espacialidad experienciada. Se da, de manera casi constante, un carácter de ‘aquí y ahora’ por parte del otro a través del teléfono, una deconstrucción de cierto tipo de distancia [...] el teléfono ‘extiende’ mi capacidad de escuchar al otro distante”. Don Ihde, *Technics and Praxis*, p. 9.

<sup>94</sup> Don Ihde, *Technics and Praxis*, p. 9.

## EL TACTO Y LA EXPERIENCIA CORPORAL

Dentro del ámbito de la fenomenología, al hablar específicamente sobre la constitución de la experiencia corporal, la percepción táctil ha adquirido una relevancia destacable; en ese sentido Edoardo Fugali menciona lo siguiente:

A diferencia de otras modalidades sensoriales, el tacto requiere no sólo un órgano, sino una gran cantidad de mecanorreceptores que están esparcidos en toda la superficie corporal. La ubicuidad intracorpórea del tacto tiene su contraparte en el hecho de que va de la mano con casi todas nuestras interacciones con los objetos externos y las otras personas.<sup>95</sup>

Esto quiere decir que el tacto, a diferencia de otras funciones sensoriales como la visión o el oído, no solo nos permite percibir las cualidades objetivas de las cosas como la aspereza, la dureza o la suavidad sino que también nos provee de sensaciones que remiten directamente a nuestro propio cuerpo, esto es lo que le da su carácter de "ubicuidad intracorpórea"; en otras palabras: la percepción táctil nos provee, por una parte, de las cualidades correspondientes a los objetos que tocamos y, por otra, de sensaciones que "porta el cuerpo y se localizan en determinadas zonas del mismo".<sup>96</sup> De ahí que podamos afirmar que el tacto desempeña una función esencial en el desarrollo de nuestra autoconciencia corporal.

Ahora bien, pese al carácter tan particular de la percepción táctil, la filosofía occidental le ha asignado un lugar privilegiado a la percepción visual más que al resto de los sentidos sensoriales; en palabras de Fugali: "de Platón a la Ilustración la vasta mayoría de filósofos han puesto de relieve la visión unilateralmente, enfatizando su estatuto privilegiado como la verdadera imagen del intelecto".<sup>97</sup> Quizás el privilegio que se le ha adjudicado a la visión se debe a que ésta, a diferencia del tacto, posee "una relativa independencia con respecto a las condiciones del cuerpo, permitiendo la separación entre el mundo externo y el sujeto que experimenta";<sup>98</sup> de esta manera, la visión nos provee de la sensación de una cierta "objetividad" que se da al margen del sujeto cognoscente o, en otras palabras, nos provee de la sensación de distancia entre el objeto y el sujeto. El tacto, por otra parte, no posee esta característica sino que, al contrario, nos provee de una

<sup>95</sup> Edoardo Fugali, "The Role of Tactility in the Constitution of Embodied Experience," *Phenomenology and Mind*, no. 4 (2016): 54-60, [https://doi.org/10.13128/Phe\\_Mi-19588](https://doi.org/10.13128/Phe_Mi-19588). (La traducción es propia).

<sup>96</sup> Luis Fernando Butierrez, "Fronteras táctiles. Perspectivas en torno a la mano y el tacto en elaboraciones de Husserl, Heidegger y Derrida", *Revista de Filosofía* 46, no. 2 (2021): pp. 333-353, <https://dx.doi.org/10.5209/resf.65054>.

<sup>97</sup> Edoardo Fugali, *op. cit.*, p. 74.

<sup>98</sup> *Ídem*.

sensación de inmediatez; en su obra *Antropología en el sentido pragmático*, Immanuel Kant menciona lo siguiente con respecto al tacto: “este sentido es también el único a que corresponde una percepción externa inmediata, y precisamente por esto, el más importante y el que da informes más seguros, pero también el más grosero; porque la materia de cuya superficie hayamos de conocer la forma por medio del contacto tiene que ser sólida”.<sup>99</sup> Esa inmediatez propia de la percepción táctil se ha interpretado como una limitación, a diferencia de la percepción visual que nos permite aprehender objetos distantes; en ese sentido, la visión es relativamente independiente del cuerpo; con respecto a esto, Kant menciona lo siguiente: “el sentido de la vista es, si no más indispensable que el del oído, seguramente el más noble; porque es, entre todos los sentidos, el que más se aleja del tacto, que es la condición más limitada de las percepciones”.<sup>100</sup> Podemos entonces mencionar que el tacto produce sensaciones de inmediatez entre el cuerpo y el objeto,<sup>101</sup> a diferencia de la visión que produce más bien sensaciones de lejanía entre el cuerpo y el objeto; si la percepción táctil tiene como resultado una sensación de inmediatez, ello se debe a que toda percepción táctil va acompañada de sensaciones localizadas en el cuerpo.

Estas sensaciones localizadas en el cuerpo fueron denominadas por Husserl como *Empfindniss*,<sup>102</sup> término que, siguiendo a Antonio Zirió, <sup>103</sup> podemos traducir como “ubiestesias” y que, en términos generales refiere a “sucesos corporales (*Leibes*) específicos”<sup>104</sup> estrechamente vinculados con las sensaciones táctiles. Estas ubiestesias pueden caracterizarse como una “doble aprehensión”,<sup>105</sup> una suerte de diplopía<sup>106</sup> que no es sino la misma forma en que se constituye la propia experiencia corporal;<sup>107</sup> en palabras de Husserl:

<sup>99</sup> Immanuel Kant, *Antropología en el sentido pragmático*, trad. José Gaos (Madrid: Alianza Editorial, 1991), §§ 17 y §§ 19.

<sup>100</sup> *Ib.*, §§ 19.

<sup>101</sup> Esto es una diferencia fundamental respecto del sentido de la visión que no puede auto-percibir el ojo, es decir, que no cumple con una doble aprehensión posible. Del mismo modo se distingue del oír, donde no hay localización física de la sensación auditiva del sonido.

<sup>102</sup> Edmund Husserl, *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica: Libro segundo*, trad. Antonio Zirió (México: Fondo de Cultura Económica, 2005) (En adelante *Ideas II*).

<sup>103</sup> Edmund Husserl, *Ideas II*, p.184-7.

<sup>104</sup> Luis Flores Hernández, “Elementos para una fenomenología de la tactilidad desde el horizonte de la corporalidad,” *Acta Fenomenológica Latinoamericana VI. Actas del VII Coloquio Latinoamericano de Fenomenología* (Lima: Círculo Latinoamericano de Fenomenología, 2019), p. 187.

<sup>105</sup> Luis Fernando Butierrez, “Fronteras táctiles”, pp. 333-353.

<sup>106</sup> Utilizo este término en el sentido de “visión doble” en la que se producen dos imágenes del mismo objeto.

<sup>107</sup> Siguiendo a Flores Hernández: “la sensibilidad táctil se enraíza en percepciones y éstas se ejecutan en el horizonte de la corporalidad”. Luis Flores Hernández, *op. cit.*, p. 183.

El cuerpo, por ende, se constituye primigeniamente de manera doble: por un lado, es cosa física, materia, tiene su extensión, a la cual ingresan sus propiedades reales, la coloración, la lisura, dureza, calor, y cuantas otras propiedades materiales haya; por otro lado, encuentro en él, y siento 'en' él y 'dentro' de él: el calor en el dorso de la mano, el frío en los pies, las sensaciones de toque en la punta de los dedos.<sup>108</sup>

Al señalar esta doble aprehensión podemos distinguir analíticamente, por una parte, los sucesos físicos que refieren a las cosas; es decir, a las notas de los objetos externos que se nos presentan en la experiencia (ligereza, dureza, suavidad) y, por otra, a los sucesos corporales específicos (propriadamente ubiestesias); Husserl ejemplifica esta idea de la siguiente manera: "La misma sensación de presión en la mano que descansa sobre la mesa <es> aprehendida en un caso <como> percepción de la superficie de la mesa (propriadamente de una pequeña parte de la misma mesa), y da por resultado, en otra 'dirección de la atención', en la actualización de otro estrato de la aprehensión, sensaciones de presión del dedo".<sup>109</sup> Esas sensaciones de presión en el dedo son, lo que Husserl denomina propriadamente "ubiestesias", las cuales "faltan en las 'meras' cosas materiales"<sup>110</sup>, pues más bien se localizan en y dentro del propio cuerpo. En otras palabras, las ubiestesias son propiedades no del cuerpo como una mera cosa material o física (*Körper*) sino del cuerpo, en tanto que cuerpo-vivido (*Leib*). De esta manera, una misma sensación táctil puede ser "aprehendida como nota del objeto 'externo' y aprehendida como sensación del objeto-cuerpo (*Leib*)";<sup>111</sup> en otras palabras, mientras la extensión pertenece a la cosa material externa, todas las ubiestesias, en cambio, "pertenecen a mi alma".<sup>112</sup> Dicho lo anterior, podríamos afirmar que en toda sensación táctil el cuerpo toca al objeto al mismo tiempo que el cuerpo "es tocado" por el objeto, contribuyendo a la autopercepción del propio cuerpo, de sus capacidades y de sus límites.

Cabe destacar que la ubiestesias no se dan al margen de otro tipo de percepciones o capacidades corporales, sino siempre en conjunción con otras, en particular con lo que Husserl denomina como *Kinästhesen* o "cinestesias" y que son definidas como "movimientos que pertenecen a la esencia de la percepción y que sirven para conducir al objeto percibido a la donación bajo todas sus caras, tanto como eso es posible".<sup>113</sup> Esto quiere decir que las percepciones táctiles siempre se dan en conjunción con percepciones de movimiento corporal; vale decir que la percepción táctil no es

<sup>108</sup> Edmund Husserl, *Ideas II*, p. 183 ss.

<sup>109</sup> *Ib.*, p. 186.

<sup>110</sup> *Idem.*

<sup>111</sup> *Idem.*

<sup>112</sup> *Ib.*, p. 189.

<sup>113</sup> Luis Flores Hernández, *op. cit.*, p. 186.

estática, sino dinámica y estrechamente vinculada con el movimiento del cuerpo; si las cinestesis pueden experimentarse como movimientos localizados en el cuerpo, ello se debe a su vínculo con las ubiestesias; dice Husserl: las sensaciones de movimiento (*Kinästhesen*) "deben acaso su localización solamente al constante entrelazamiento con sensaciones primariamente localizadas (*Empfindniss*)".<sup>114</sup> De esta manera, el constante entrelazamiento entre sensaciones de movimiento y sensaciones localizadas en el cuerpo generan un "espacio" en el que las ubiestesias "se difunden [...] cubren a su manera superficies de espacio, las recorren, etc."<sup>115</sup> Además de las cinestesis, la percepción táctil está vinculada con la "propiocepción", la cual permite "coordinar la posición de los miembros con respecto a los objetos del entorno durante la ejecución de movimientos exploratorios".<sup>116</sup> La estrecha relación que se da entre estas modalidades sensoriales y corporales (percepción táctil, ubiestesia, cinestesia y propiocepción) ha llevado a algunos autores a incluir todas estas modalidades en la noción de "somato-sensación" (*somatosensation*).<sup>117</sup>

Lo anterior pone en evidencia que la percepción táctil está implicada en todo un conjunto de sensaciones, percepciones y capacidades que involucran movimiento, propiocepción, etc. De ahí su relevancia en la constitución de nuestra experiencia corporal. Con respecto a esto, Fugali dice lo siguiente: "es verdad que el tacto desempeña una función clave en nuestra aprehensión de la realidad y sobre todo en el desarrollo de nuestra autoconciencia (*self-awareness*) corporal";<sup>118</sup> en efecto, continúa Fugali:

Por un lado, el tacto como sentido exteroceptivo está orientado hacia el exterior puesto que se dirige a los objetos del mundo externo con sus características materiales; por otro lado, como sentido interoceptivo se refiere al propio cuerpo y a sus estados. En esta última función, el tacto genera la autoconciencia corporal en su estructura autorreflexiva.<sup>119</sup>

Estas indicaciones nos permiten adjudicar a la percepción táctil una función preeminente en lo que se refiere a la constitución de la propia experiencia corporal, y ello se debe a que el tacto es la única función sensorial mediante la que se nos dan, no solo las notas pertenecientes a los objetos externos, sino también sensaciones localizadas en el propio cuerpo; "hay una diplopía radical y originaria concernientes a dos registros táctiles incommensurables [...], por un lado, las sensaciones movimiento indicadoras (*anzeigenden*) y las sensaciones táctiles representantes (*repräsentierenden*)

<sup>114</sup> Edmund Husserl, *Ideas II*, p. 190.

<sup>115</sup> *Ib.*, p. 189.

<sup>116</sup> Edoardo Fugali, *op. cit.*, p. 77.

<sup>117</sup> Serino, A. & Haggard, P., "Touch and the Body", *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 34 (2010): pp. 224-236.

<sup>118</sup> Edoardo Fugali (2016), *op. cit.*, p. 74.

<sup>119</sup> *Idem.*

y, por otro lado, las notas de la cosa".<sup>120</sup> Lo que debemos destacar es que el tacto con sus ubiestesias, cinestesias y propiocepciones nos provee de sensaciones que remiten al propio cuerpo y que favorecen la integración de múltiples modalidades sensoriales y corporales (cinestesia, ubiestesias, propiocepción); en ese sentido, las percepciones táctiles contribuyen de manera significativa a la constitución de la autoconciencia corporal; en palabras de Fugali: "por su conexión esencial con el organismo vivo, el tacto es, entre todas las modalidades sensoriales, el único que asegura en el más alto grado nuestro arraigo en el mundo".<sup>121</sup>

### SMARTPHONES, PANTALLAS TÁCTILES Y *HABITUS* HÁPTICO

34

Resulta un hecho incuestionable que los *smartphones* se han vuelto una herramienta imprescindible, no sólo en ámbitos laborales y académicos, sino también en muchos aspectos de nuestras relaciones sociales y demás actividades cotidianas. Ello se debe a que su diseño y sus funciones se adaptan fácilmente a nuestras necesidades personales, proporcionándonos comodidad y eficiencia; sin embargo, no siempre se toman en consideración los posibles daños o perjuicios derivados de su uso.

Cuando la gente es cegada por los beneficios y funciones ofrecidas por ciertos artefactos, al mismo tiempo tiende a ignorar los daños potenciales que podrían surgir. El peligro se deriva cuando la gente no es consciente de lo que tiene en sus manos, pues los artefactos que nos ayudan en nuestras labores cotidianas también pueden perjudicarnos.<sup>122</sup>

A continuación, expondremos algunos rasgos que podemos considerar como propios de las interacciones humano-smartphone, enfocándonos en la constitución de la experiencia corporal y de la percepción táctil. Cabe aclarar que, en esta investigación, en ninguna circunstancia se asume una hipótesis que afirme que los smartphones son dañinos o perjudiciales, aunque tampoco asumimos que sean benéficos; afirmar de antemano cualquiera de ambas presuposiciones sería ir en contra del método fenomenológico y de la noción de epojé.<sup>123</sup>

En los últimos años las pantallas táctiles, han adquirido una relevancia notable en nuestra vida cotidiana; Nansen y Wilken han mencionado que el continuo desarrollo de las interfaces táctiles (*touchscreens*) "han hecho que los medios digitales sean accesibles a una demografía más amplia, incluidos

<sup>120</sup> Luis Flores Hernández, *op. cit.*, p. 183

<sup>121</sup> Edoardo Fugali, *Op. cit.*, p. 75.

<sup>122</sup> Ari Abi Aufa, "What is a smartphone? philosophical perspective: reflection on the use of smartphones in the new normal life", *Research, Society and Development IX*, no. 9 (2020): pp. 4. (La traducción es propia).

<sup>123</sup> Husserl define la epojé como "el primer paso metódico de un preservarse de lo ingenuo-natural y, en todo caso, de valideces que ya hayan sido puestas en vigencia". (E. Husserl, *La crisis*, p. 177)

los niños pequeños”<sup>124</sup>, pues en efecto, anteriormente las computadoras de escritorio, junto con sus clásicas interfaces, limitaban la interacción y el involucramiento a una demografía más restringida, principalmente jóvenes y adultos. Esto quiere decir que la proliferación de dispositivos basados en interfaces táctiles ha promovido el surgimiento de “ecosistemas hápticos” en los que todos estamos involucrados, incluidos niñas y niños pequeños. Cabe destacar que, a diferencia de otro tipo de tecnologías, aquellas basadas en interfaces táctiles (*touchscreens*), permiten un mayor involucramiento por parte del usuario a nivel corporal; ya se ha demostrado, en el apartado anterior, en qué consiste la función que desempeña el tacto en la experiencia corporal. Ahora bien, estos “ecosistemas hápticos” han producido un nuevo tipo de hábitos corporales que podemos denominar “hábitos hápticos” (*haptic habitus*) y que pueden ser definidos como “el cultivo de habilidades y disposiciones corporales para la interacción y la competencia en el uso de *touchscreens*”.<sup>125</sup> Este *haptic habitus* comprende todo un conjunto de formas particulares de comportamientos, movimientos e interacciones relativas a los *touchscreens* adquiridas mediante técnicas y prácticas corporales repetitivas situadas en contextos culturales específicos; pensemos en términos como “*scrolling*”, “*swiping*”, “*double tap*”, etc.; todos ellos evocan gestos o movimientos corporales relativos a los *touchscreens*.

Siguiendo a Nansen y Wilken, quienes abordan la cuestión del habitus desde la fenomenología, podemos decir que un hábito surge como “un proceso de extensión e internalización corporal, el hábito emerge a través del uso y de la incorporación (*embodiment*) cotidianos de determinados objetos”.<sup>126</sup> Retomando los ejemplos propuestos por Merleau-Ponty, podemos decir que la incorporación de ciertos artefactos a nuestra experiencia está estrechamente vinculada con el habitus; manejar un automóvil, usar un sombrero de plumas o un bastón requieren de prácticas corporales repetitivas y de un proceso de incorporación vinculados a un contexto histórico cultural específico. Esto quiere decir que el *habitus* está estrechamente vinculado con la experiencia corporal y con las relaciones encarnadas o incorporadas que mantenemos con determinados artefactos. Además de su vínculo con la experiencia corporal, el habitus tiende a modificar nuestra experiencia del mundo; en ese sentido, Merleau-Ponty menciona que un proceso repetitivo que involucra al cuerpo y alguna tecnología de tal modo que se vuelva un hábito, “expresa nuestra capacidad de ampliar nuestro ser en el mundo y de cambiar nuestra existencia apropiándonos de nuevos artefactos”<sup>127</sup>. De acuerdo con esto, el habitus “libera los sentidos y constituye la capacidad

<sup>124</sup> Bjorn Nansen y Rowan Wilken, “Techniques of the tactile body: A cultural phenomenology of toddlers and mobile touchscreens”, *The International Journal of Research into New Media Technologies* 25, no.1 (2019): p. 64. (La traducción es propia).

<sup>125</sup> *Idem.*

<sup>126</sup> *Ib.*, p. 62.

<sup>127</sup> Maurice Merleau-Ponty, *op. cit.*, p. 143.

para adoptar tecnologías nuevas, desconocidas y cambiantes”,<sup>128</sup> al mismo tiempo que permite adaptarnos a nuevos contextos culturales y modificar nuestra relación con el entorno.

La importancia de centrar nuestra atención sobre la cuestión del *habitus* reside en el hecho de que al mismo tiempo centramos nuestra atención en prácticas y actividades cotidianas que involucran a nuestro cuerpo con relación a ciertas tecnologías y que, muchas veces, pasan desapercibidas precisamente por su carácter cotidiano. En suma, al tomar en consideración el *habitus* podemos llegar a percatarnos de “la forma en que habitamos ecosistemas mediáticos constituidos de lo antiguo y lo nuevo, de lo visual y lo táctil, de estructuras y artefactos; de ecosistemas que implican diversas formas de experiencia sustanciales e interconectadas”;<sup>129</sup> en otras palabras, el *habitus* nos pone en contacto con lo concreto, lo cotidiano y lo inmediato, aquello hacia lo cual debemos dirigir nuestra atención, de acuerdo con la postfenomenología. Pasemos ahora a explicar el carácter háptico de este nuevo *habitus* relativo a los touchscreens.

36

Quizás resulte de lo más evidente que uno de los rasgos más característicos de los smartphones es su pantalla táctil; ello se debe a que ésta desempeña la función de interfaz a través de la cual interactuamos con dichos dispositivos. Esta interfaz touchscreen, habilita y condiciona todo un conjunto de gestos, de movimientos y de interacciones que involucran una multiplicidad de habilidades físicas y de funciones senso-corporales; todas estas posibilidades de interacción de las que disponemos gracias a los touchscreens, “estaban restringidas por las interfaces de las primeras computadoras como los teclados, el mouse o los controles de juego”.<sup>130</sup> En el ámbito de las investigaciones sobre las interacciones humano-computadora, se ha comprobado que “la apropiación de interfaces gestuales, requiere ciertos niveles de habilidad física, movimientos corporales aprendidos y controlados a manera de input así como significados de uso situados”;<sup>131</sup> en otras palabras, el uso de un determinado artefacto, como una computadora moderna o un smartphone, requiere de un *habitus* que podríamos denominar “háptico”, en la medida en que involucra movimientos corporales, gestos aprendidos, percepción táctil, etc. Además, requiere de todo un proceso de adaptación por parte del usuario y de su sensibilidad que lo habilite a interactuar con la tecnología en cuestión. Entonces, a diferencia de otro tipo de artefactos tecnológicos podemos decir que los smartphones, como medios hápticos, no sólo involucran el sentido visual y auditivo en sus interfaces, sino que también involucran el sentido táctil, el cual está, como ya hemos mencionado, estrechamente vinculado con la

<sup>128</sup> Bjorn Nansen y Rowan Wilken, *op. cit.*, p. 63.

<sup>129</sup> *Ib.*, p. 64.

<sup>130</sup> *Ib.*, p. 63

<sup>131</sup> *Idem.*

experiencia corporal. En ese sentido, la interacción con este tipo de artefactos involucra otras capacidades corporales como las ubiestesias (sensaciones localizadas), así como las cinestesias (sensaciones de movimiento), la propiocepción (sensación de orientación del cuerpo), etc. Esto es lo que hace del *smartphone* un medio de comunicación háptico. Cabe recalcar que un medio háptico es aquel que no involucra una sola función sensorial sino toda una multiplicidad de sensaciones, movimientos, y capacidades corporales. Con respecto a esto Mark Paterson, argumenta lo siguiente: "sabemos que cierto tipo de medios motivan nuestra atención en una modalidad más que en otra o que motivan cierto tipo de interacciones más que otras; debemos diferenciar entre tipos de interacción que pueden considerarse como simplemente táctiles de otro tipo de interacciones que son propiamente hápticas".<sup>132</sup>

Entonces, de acuerdo con lo anterior, debemos distinguir entre lo táctil y lo háptico pues, como el mismo Patterson indica, un medio háptico no es simplemente un medio que involucra el sentido del tacto, sino que integra diferentes modalidades sensoriales y formas de interacción que involucran al cuerpo en su totalidad; en otras palabras, un medio háptico hace posibles formas de percepción intermodales o multisensoriales. En el caso específico de los smartphones la incorporación de modalidades multisensoriales se manifiesta no solo en su interfaz *touchscreen*, sino también en aplicaciones de realidad aumentada, en el uso del GPS, en la detección de movimiento por medio de giroscopios y sensores de gravedad, en la respuesta vibro-táctil, el reconocimiento de voz y de rasgos faciales. Así pues, al afirmar que los smartphones son medios hápticos, hacemos referencia a que en las interacciones con estos artefactos no sólo está involucrada la generación de una experiencia multisensorial, sino también inmersiva, que integra la multidimensionalidad sensorial del cuerpo vivido y que promueve un mayor involucramiento de nuestra experiencia corporal en las interacciones con dichos dispositivos. Debemos recalcar que un medio háptico puede adaptarse fácilmente al dinamismo del cuerpo; de ahí que este tipo de artefactos "sean el núcleo de la manera en que interactuamos con nuestro entorno".<sup>133</sup> A partir de esto, se hace evidente que el *sensorium* colectivo está siendo alterado significativamente por este tipo de tecnologías, dando origen a nuevas formas de interacción y de comportamiento corporal; vale decir, un nuevo habitus estrechamente vinculado al surgimiento de nuevas prácticas, pero también de nuevas formas de coerción y limitación condicionadas por el predominio cultural de este tipo de tecnologías. En ese sentido, el

<sup>132</sup> Mark Paterson, "On haptic media and the possibilities of a more inclusive interactivity" *New media & Society* 19, no. 10 (2017): pp. 1541–1562, <https://doi.org/10.1177/1461444817717513>. (La traducción es propia).

<sup>133</sup> David Parisi, Mark Paterson y Jason E. Archer, "Haptic Media Studies", *New media & Society* 19, no. 10 (2017): pp.1513–1522, <https://doi.org/10.1177/1461444817717518>. (La traducción es propia).

*habitus* háptico no es sino el resultado de “la acumulación de experiencias inmediatas y situadas en el ámbito de la vida doméstica cotidiana, así mismo de su incorporación en ámbitos culturales más amplios y de su apropiación por parte de diseñadores y productores manufactureros”.<sup>134</sup>

Finalmente, se ha querido poner en evidencia que la mediación tecnológica no se da entre un sujeto y un objeto ya dados, es decir, ya determinados o constituidos; más bien, es la misma tecnología la que constituye al sujeto y al objeto en cuanto tales; vale decir, el sujeto y el objeto no preexisten a la mediación tecnológica, pues es la misma mediación tecnológica la que los constituye. En este sentido, “los humanos y el mundo que se experimenta son los productos de una mediación tecnológica y no solamente los polos entre los cuales se da esa mediación”.<sup>135</sup>

## CONCLUSIÓN

38

A lo largo del presente escrito se ha tratado de mostrar que la integración de los artefactos tecnológicos a nuestra experiencia corporal hace que esos mismos artefactos se sustraigan a nuestra atención. Al volverse “parte de nosotros”, a través del hábito, la tecnología adquiere un carácter subliminal, se vuelve “transparente”; de esta manera, quedamos cegados por los maravillosos beneficios y comodidades que nos aporta la innovación técnica sin cuestionar sus efectos y consecuencias menos evidentes.

La integración de la dimensión sensorial del tacto, a través de interfaces *touchscreen* en las interacciones con artefactos tecnológicos y, particularmente, con los smartphones pone en evidencia la aspiración de incorporar cada vez más la tecnología a nuestra experiencia corporal o, a la inversa, de poder llevar a cabo una inmersión total de nuestra corporalidad dentro de realidades simuladas. Esta incorporación gradual de la tecnología en el cuerpo y del cuerpo en la tecnología está vinculada al deseo contradictorio de obtener todos los beneficios que ofrecen los avances tecnológicos sin sufrir o padecer de las restricciones o limitaciones derivadas del mismo uso de la tecnología. Si bien mediante la innovación tecnológica hemos obtenido innumerables ventajas y comodidades, ello no debe hacernos olvidar que esos beneficios pueden reducir nuestra libertad y autonomía pues, después de todo, la libertad que nos ofrece la tecnología es una libertad restringida por los intereses de aquellos mismos grupos sociales que se encargan de administrar, diseñar y financiar el desarrollo tecnológico.

<sup>134</sup> Bjorn Nansen y Rowan Wilken, *op. cit.*, p. 73

<sup>135</sup> Peter-Paul Verbeek, *op. cit.*, p. 131.