
Por: Liliana de las MercedesPalancio*

Buenos días.

Propongo una mirada sobre las nuevas tecnologías de la comunicación desde la bioética personalista, con la esperanza de crear una mayor atención sobre esta problemática que amenaza la vida desde el vientre materno, afecta física, psíquica y espiritualmente al hombre, pone en riesgo su salud, sobre todo la de niños y ancianos, y altera el ecosistema.

La preocupación por la acción de los contaminantes sobre la vida y salud humanas, la aplicación de las biotecnologías y la instancia ecológica ambiental no son tema nuevo para la bioética personalista, sin embargo el avance tecnológico va presentado otras problemáticas sobre las cuales es también urgente reflexionar y tomar posición.

Antes de explicar algunos de los efectos de las radiaciones no ionizantes sobre las personas, quiero mencionar los puntos 464 y 465 de Aparecida:

464. “El ser humano, creado a imagen y semejanza de Dios, también posee una altísima dignidad que no podemos pisotear y que estamos llamados a respetar y a promover. La vida es regalo gratuito de Dios, don y tarea que debemos cuidar desde la concepción, en todas sus etapas, y hasta la muerte natural, sin relativismos.”

Del párrafo siguiente, el 465, tomaré esta parte: “La globalización influye en las ciencias y en sus métodos prescindiendo de los cauces éticos. Los discípulos de Jesús tenemos que llevar el Evangelio al gran escenario de las mismas, promover el diálogo entre ciencia y fe, y en ese contexto presentar la defensa de la vida.”

* Presidente de la Asociación Civil Aletheia por la Vida (abogada al uso responsable de las tecnologías).
Alumna de la Diplomatura en Bioética y Familia de la UCALP.
Comunicadora social católica.
Coordinadora de la Pastoral Familiar de la parroquia Ntra. Sra. de La Luz, Tolosa, La Plata.

Toda mi exposición se afirma en estos puntos. Luego de cuatro años de investigar sobre las radiofrecuencias, observar el comportamiento de las personas frente a ellas y preparar y discutir legislaciones con distintas autoridades, incluso con las cuatro operadoras de telefonía en Argentina, llegué a la conclusión de que el hombre está siendo ignorado en su dignidad, usado como vehículo de un fin egoísta y económico, pisoteado, engañado, utilizado en el mayor experimento biológico de la historia sin su consentimiento y finalmente, que los derechos de los niños por nacer y de los nacidos son avasallados. La vida es sí está en riesgo.

Resumen de la historia de las radiofrecuencias y sus consecuencias sobre las personas.

Las ondas de radio han revolucionado la sociedad permitiendo al hombre acortar distancias de comunicación en minutos y hoy en segundos. Un gran paso sin duda, que generó un creciente interés en mejorar y expandir las bondades de este descubrimiento pero que no significó el mismo interés en ir estudiando los posibles efectos sobre la salud y el medioambiente.

Luego de la Segunda Guerra mundial, la exposición de las personas a los campos electromagnéticos creció considerablemente. Rusia inició investigaciones por aquellos años, antes de los 60⁽¹⁾, y llegó a conclusiones por las cuales bajaron los niveles de exposición poblacional a niveles 100 veces menores a los hoy vigentes en Argentina y varios países.

Sin embargo, en el resto del mundo, hicieron sus propias investigaciones con la tecnología de aquella época y obtuvieron resultados diversos, unos hallaron efectos y otros no⁽²⁾, entonces convinieron que el único efecto de los campos electromagnéticos sobre las personas era el del calentamiento. Establecieron valores máximos para su exposición y afirmaron que si no se sobrepasaban no había riesgos.

Para entonces las mayores fuentes de radiación eran las antenas de radio, equipos transmisores y radares.

Pero en 1973 aparece el primer teléfono celular como lo conocemos hoy, aunque más grande y rudimentario. En Argentina ingresan en 1989. Los celulares se incorporan a la vida de la gente sin haber pasado por las pruebas de seguridad que se le exigen a todo elemento de la industria antes de ser puestos en el mercado. Se hicieron pruebas posteriores, las cuales frente a la evidencia fueron erróneas o al menos insuficientes.

Para el 2006 se contabilizaban 2 mil millones de teléfonos móviles en el mundo y la comunidad científica ya contaba con numerosos estudios que alertaban sobre una mayor incidencia de cáncer en los habitantes cercanos a las antenas emisoras. ⁽³⁾ La inquietud crece y los investigadores incluyen cada vez más los efectos del uso del celular en los estudios.

La industria de las comunicaciones soporta investigaciones que negaban los efectos denunciados por los estudios independientes. ⁽⁴⁾

Al día de hoy esto sigue siendo así. Todas las investigaciones que no reconocen posibles daños sobre la salud por parte de las radiofrecuencias fueron pagadas por la industria, en tanto que los independientes avanzan cada vez más en el descubrimiento de efectos negativos. ⁽⁵⁾

Para el año 2007 expertos concluyeron que ante la evidencia disponible y el riesgo al que estaba sometida la población, ya había motivo suficiente para justificar medidas de precaución y disminuir los límites de seguridad para los campos electromagnéticos. El costo de la salud pública de no hacer nada ya se consideró inaceptable en 2007. ⁽⁶⁾

En el 2012 había 6 mil millones de celulares en el mundo. En el 2010, el estudio Interpone de la OMS arroja evidencia sobre que el uso del teléfono móvil durante 10 años o más con

aproximadamente 1640 horas de uso acumulado duplica el riesgo de Glioma en personas adultas. El informe Bioinitiative de 2012 dice al respecto que “los tumores cerebrales se manifiesten en estudios epidemiológicos a los 10 años o más es significativo, los rayos x y otras exposiciones a a radiaciones ionizantes que también pueden causar tumores cerebrales tardan 15-20 años en aparecer, lo que hace de la radiofrecuencia un agente cancerígeno muy eficaz.”⁽⁷⁾

Los estudios realizados por Lennard Hardell y su equipo de la Universidad de Orebro, Suecia, hallaron un vínculo entre el uso de teléfonos celulares e inalámbricos y tumores cerebrales.⁽⁸⁾

En el 2011 la Agencia internacional de Investigación sobre el Cáncer clasificó a la radiación de radiofrecuencia en el grupo 2 b, posible carcinógeno humano.⁽⁹⁾

En el 2012, el análisis de 1800 nuevos estudios llevó a los autores del Informe Bioinitiative a reportar:

“Transcripción de genes anormales, proteínas de estrés debido a la acción fractal de antena de radiofrecuencias igual a la naturaleza fractal del ADN, genotoxicidad y daño del ADN cadena simple y doble, condensación de la cromatina y la pérdida de la capacidad de reparación del ADN en las células madre humanas, reducción de eliminadores de radicales libres-en particular la melatonina-, neurotoxicidad en seres humanos, carcinogenicidad en seres humanos, impactos en la morfología y la función de los espermatozoides humanos y animales, efectos sobre el feto, el neonato y la descendencia, efectos sobre el cráneo y el cerebro en la descendencia de animales expuestos durante el embarazo, hallazgos en el espectro de autismo en consonancia con la exposición a los campos electromagnéticos.”

¿Por qué debe preocuparnos esto?

Porque las radiofrecuencias atraviesan paredes y nos usan como vías, aún contra nuestra voluntad. Estamos sometidos al mayor experimento biológico de la historia sin haber dado el consentimiento y no es inocuo.

Los seres humanos somos sistemas bioeléctricos. Las exposiciones ambientales a campos magnéticos artificiales interactúan con procesos fundamentales en el cuerpo.

Malestar, alteraciones del sueño, cáncer, alzhéimer, dificultad para concebir, disminución de la fertilidad masculina, abortos, autismo, dificultad de atención, pérdida de memoria, lentitud en las reacciones, dificultades en el aprendizaje, problemas de conducta, son algunas de las manifestaciones más visibles de lo que reportan los estudios.⁽¹⁰⁾

Sin embargo la OMS aún pretende seguir esperando. A los últimos y alarmantes estudios del Dr. Hardell del 2013 y al reciente llamamiento mundial de 206 científicos pidiendo que tomen medidas urgentes para proteger a la población, especialmente a los niños y los ancianos ⁽¹¹⁾, no hay respuesta. Lo último que dijo es que no hay aún suficiente evidencia.⁽¹²⁾ ¿Cuánta más evidencia se necesita? Esperar significa seguir sometiendo a la población a los afectos adversos sobre la vida y la salud, los cuales empeoran conforme incrementan la cantidad de servicios pues implican mayor exposición a mayores potencias por más tiempo.

¿Es ético? ¿No es esto un experimento encubierto?

La bioética nace como respuesta tanto a la necesidad de encausar las biotecnologías dentro de una ética que respete a la persona en su totalidad y dignidad, como para hacer frente a los abusos cometidos en experimentación con humanos.

Pues hoy nos hallamos ante nuevos abusos, pero disfrazados de bienestar.

Si miles de estudios que resisten todas las pruebas de veracidad, independientes de la industria, afirman que las personas están en riesgo y no lo saben, estamos ante una situación grave, y si los mismos estudios además nos dicen que la fertilidad disminuye, los embarazos no llegan a término o los niños nacen afectados y esto se extiende a su descendencia, estamos ante una situación de suma gravedad que atenta contra la vida más indefensa y las generaciones futuras.

Las empresas de las comunicaciones manejan un negocio muy rentable, además, quien tiene en sus manos las vías de comunicación, también es dueño de un poder inmenso. Esta situación los convierte en hábiles persuasores de gobernantes e instituciones, llegando a convencerlos de que las comunicaciones son más importantes que la vida. Bajo estas pautas se vienen creando leyes en distintos países que ponen a las comunicaciones como servicio público esencial, primer paso para avasallar los derechos de las personas a la vida, la salud y la propiedad privada. Por ejemplo en España, luego de la Ley, el segundo paso fue la posibilidad de expropiar los tejados y terrazas si las necesidades de las empresas para brindar los servicios así lo requieren.⁽¹³⁾ En estas líneas donde la industria de las comunicaciones influye hasta en las leyes, las personas son, sin ningún tipo de impedimentos salvo las voces de algunos pocos que no estamos en el poder, meros instrumentos para alcanzar un fin egoísta, que es el económico. Para ello se las manipula creando una necesidad irreal, logrando enquistar las comunicaciones móviles en la vida misma de la gente, produciendo dependencia al punto de los ataques de pánico en caso de perder u olvidar el móvil, usando cualquier medio para imponer las comunicaciones como a ellos les reditúan y no como deberían ser para el bien común, pagando estudios dudosos, obviando inversiones que mejorarían las comunicaciones y protegerían la salud, dando información confusa, dejando de lado normas éticas que puedan reducir sus ganancias, burlando leyes, colocando antenas

emisoras cuya área de restricción queda al alcance de cualquier persona e incluso de los niños.

Si alguien grita o enciende un alerta, las empresas inmediatamente despliegan su discurso archisabido y arcaico, basado en sus propios estudios, diciendo que no está comprobado y los efectos son mínimos al lado del bienestar que estas tecnologías brindan. Y desde luego se apoyan en que la OMS calla.

Para los más revoltosos el discurso que termina calmando las aguas es: si no hay antenas no andan los celulares.

Pero nada de esto es exactamente la verdad.

Bajar los niveles de exposición no significa quedarnos sin comunicaciones. Pedir que se mantengan ciertos lugares sensibles sin radiación, tampoco. El problema es técnico y lo deben resolver las empresas con inversión, pero en eso no me detendré para no irme de tema. De todos modos dejo una dirección de correo para quienes deseen recibir la documentación.

Retomando las implicancias dentro de la bioética, dice el documento de Aparecida: “Asistimos hoy a retos nuevos que nos piden ser voz de los que no tienen voz”. Y eso es precisamente lo que debe movernos. Millones de adultos no saben a lo que están expuestos. Y millones de niños son víctimas inocentes de los objetivos comerciales en beneficio de unos pocos. Ya lo dice el Papa Francisco en la Exhortación apostólica *Evangelii Gadium* (56). “El afán de poder y de tener no conoce límites. En este sistema, que tiende a fagocitarlo todo en orden a acrecentar beneficios, cualquier cosa que sea frágil, como el medio ambiente, queda indefensa ante los intereses del mercado divinizado, convertidos en regla absoluta.”

Y para no dejar olvidado este punto del medioambiente, varios estudios alertan también de efectos de las RF sobre animales, tales la desaparición de los gorriones y la mortandad

masiva y misteriosa de abejas, las cuales son vitales para la alimentación humana, ya que de ellas dependen muchos frutos.⁽¹⁴⁾

Mirando los Principios de la Bioética personalista

Ante las evidencias científicas de los efectos sobre la vida y la salud, encontramos que frente al hecho de que no se brinda información adecuada y suficiente para poder tomar precauciones, se violan los principios de *defensa de la vida física* y el de *libertad y responsabilidad*, porque las RF en las potencias permitidas atentan contra la vida desde la concepción y significan un peligro para la existencia al reducir la fertilidad o producir infertilidad. Afectan la salud, el descanso, la psiquis, el desarrollo y colocan al hombre muchas veces en riesgo de muerte al producirle enfermedades graves.

Las personas no pueden cumplir con el primer imperativo ético de promover y defender la vida propia y de los demás al no ser informados de los riesgos, con lo cual se atenta también contra su libertad.

El esfuerzo de las empresas por crear la necesidad de la conectividad permanente y la idea de que los riesgos son mínimos conforme al bienestar que las tecnologías brindan, implica una visión del hombre donde la totalidad es solo el aspecto psicosocial.

Finalmente, sobre el principio de solidaridad y subsidiariedad vemos:

Si cada ciudadano debe considerar su vida y la de los demás como un bien personal y social, y fomentar el bien común promoviendo el bien de todos y cada uno, este principio no se respeta pues:

La mayoría de las personas no cuentan con la información verdadera sobre los riesgos a los cuales se someten al usar indiscriminadamente estas tecnologías, como consecuencia no

puede tomar medidas preventivas para sí ni para otros. De esta manera una madre embarazada expone a su bebé pues no conoce los riesgos, alguien visita a un enfermo grave con el celular encendido encima o el paciente enfermo de cáncer u otras afecciones del sistema inmunológico se entretiene navegando por internet desde su teléfono o 30 personas que van en un micro conectadas a las redes simultáneamente ignoran que sobrepasan ampliamente los límites de potencia permitidos y que, además, están avasallando los derechos del o los pasajeros que sí saben y pretenden protegerse.

Reflexión

Termino dejando mi preocupación por los alcances de esta problemática en cuanto a la naturaleza humana. Creado a imagen y semejanza de Dios el hombre es don, el poder darse y recibir es fundamental para su plenitud. Pues la apertura hacia los demás, la comunicabilidad, la entrega, la vida familiar, se ven afectadas en una sociedad cada vez más incomunicada, con relaciones despersonalizadas y una realidad virtual que invita a la superficialidad.

Si bien esta situación ya viene ocurriendo desde antes de los celulares, la adicción a las tecnologías de las comunicaciones la ha incrementado a niveles que realmente deben ser observados. La maravilla de un mundo feliz al alcance de un botón, manipulable a gusto de cada uno, atrapa a las personas cada vez por más tiempo, y allí, en esa pantalla, no hay manera de darse ni de recibir más allá de escuetas palabras que terminan en la intención.

Y a todo lo expuesto debemos preguntarnos ¿Qué pasa con la espiritualidad de estas personas? ¿Y Dios dónde entra en todo esto?

Nada más.

Bibliografía consultada:

V Conferencia General del Episcopado Latinoamericano y del Caribe, Documento de Aparecida (29 junio 2007).

Papa Francisco, Exhortación apostólica Evangelii Gaudium. (24 de noviembre de 2013).

Sgreccia, E. *Persona humana y personalismo*. Cuadernos de Bioética XXIV 2013/1º, 115 - 123.

Sgreccia, E. *Manual de Bioética*. BAC, Madrid, 2009, 218 - 227.

Ciccone, L. *Bioética. Historia, principios y cuestiones Palabra*. Madrid (2005), 11 - 23.

Referencias:

(1)http://www.peccem.org/DocumentacionDescarga/ElectroHiperSensibilidad/EHS_RESULTADOS_DE_LOS_ESTUDIOS_RUSIA_ENTRE_1960_Y_1996.pdf . [7/10/15]

http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Russian_Federation/RU_Law_Public_Radiation_Safety.pdf [7/10/15]

(2)http://www.apdr.info/electrocontaminacion/plataforma/Plataforma%20Estatal/comunicados/Anexo_1_SCENIHR_-_Telefonos_moviles_y_tumores_de_cabeza_9_mars-.pdf. Ver páginas 9 y 10 “Selección de los estudios presentando sesgos notorios”. [7/10/15]

(3)http://www.apdr.info/electrocontaminacion/Documentos/Investigacion/bioinitiative/bioinitiative_resumen_cast.pdf [7/10/2015]

(4) http://www.apdr.info/electrocontaminacion/plataforma/Plataforma%20Estatat/comunicados/Anexo_1_SCENIHR_-_Telefonos_moviles_y_tumores_de_cabeza_9_mars-.pdf. Ver por ejemplo pág. 10, estudio Cefalo. [7/10/2015]

(5) http://www.apdr.info/electrocontaminacion/plataforma/Plataforma%20Estatat/comunicados/Anexo_1_SCENIHR_-_Telefonos_moviles_y_tumores_de_cabeza_9_mars-.pdf.

[7/10/2015] Este trabajo presenta un análisis de estudios pagados por la industria y de trabajos realizados con aportes independientes.

(6) http://www.bioinitiative.org/report/wp-content/uploads/pdfs/seci_2012_Preface.pdf
[7/10/2015]

(7) http://www.avaate.org/IMG/pdf/RESUMEN_Bioinitiative.2012.Resumen.Publico.pdf.
Pág. 4. [7/10/2015]

(8) Lennart Hardell* and Michael Carlberg. Using the Hill viewpoints from 1965 for evaluating strengths of evidence of the risk for brain tumors associated with use of mobile and cordless phones. http://www.researchgate.net/publication/258313943_Using_the_Hill_viewpoints_from_1965_for_evaluating_strengths_of_evidence_of_the_risk_for_brain_tumors_associated_with_use_of_mobile_and_cordless_phones1%29 [7/10/2015]

(9) http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2011/pdfs/pr208_E.pdf [7/10/2015]

(10) Informe *Bioinitiative* 2012. <http://www.bioinitiative.org/> [7/10/2015]

(11) Llamamiento internacional: Los Científicos piden Protección frente a la Exposición a los Campos Electromagnéticos No Ionizantes. <https://emfscientist.org/> [7/10/2015]

(12) <http://ccars.es/noticia/la-oms-descarta-que-las-antenas-telefon%C3%ADa-causen-da%C3%B1o-la-salud>

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs193/es/> [7/10/2015]

(13) Ley 9/2014, del 9 de mayo, de Telecomunicaciones. Sección Primera.
<http://www.lamoncloa.gob.es/espana/eh15/industriayturismo/Documents/Ley%20general%20telecos.pdf> [7/10/2015]

(14) El declive urbano del Gorrión Común (*Passer domesticus*): Un posible vínculo con la Radiación Electromagnética. BALMORI, A. y HALLBERG, Ö. http://www.geobiologia.cl/files/Balmori_declive_urbano_del_Gorrion_Comun.pdf [7/10/2015]

Mobile Phone Mast Effects on Common Frog (Rana temporaria) Tadpoles: The City Turned into a Laboratory <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/15368371003685363>
[7/10/15]