

## Los entornos culturales en la educación en el siglo XXI.

El paso de la sociedad agraria e industrial al momento actual fue concebido por el matemático y filósofo Javier Echeverría en 1992, y analizado detalladamente por él, en 1999. Para este autor, los desarrollos tecnológicos como el teléfono, la radio, la televisión, las computadoras, el dinero electrónico, los videojuegos, el hipertexto y los documentos multimedia posibilitan el tercer entorno (E3) y lo distingue de los entornos Physis (E1) y Polis (E2).

Los anteriores conceptos se esclarecen a continuación: Desde la perspectiva de los tres entornos, el progreso del hombre inicia con el abandono de la vida nómada para asentarse en algún lugar y dedicarse a la agricultura. El primer entorno corresponde al medio natural y las primeras formas sociales son el sujeto, el clan y la tribu. Una vez consolidada la agricultura como el primer medio de subsistencia, se inició el desarrollo tecnológico junto con una forma básica de control de la naturaleza. La satisfacción de necesidades cada vez más complejas, tuvo influencia en el desarrollo de nuevos sistemas culturales y sociales, incluido el asentamiento de pueblos y ciudades. Así aparece el entorno E2 pero no desaparece E1.

La palabra ciudad tiene un doble significado, refiere el espacio material en el que se llevan a cabo las relaciones sociales, pero también se entiende como el conjunto de ciudadanos y las actividades que realizan. Con el advenimiento del entorno E2, nacieron formas avanzadas referidas al trabajo y por ende, con lo social: los gremios, los artesanos y los ingenieros.

El paso del nomadismo a la vida sedentaria no fue sencillo ni inmediato. Los diversos cambios técnicos, económicos y culturales pueden tomar décadas, siglos o milenios. Más aun, los grupos humanos conservan rasgos de su estilo de vida anterior, pueden dividirse en subgrupos con diferentes culturas y pueden surgir conflictos por el control de los territorios.

Durante la segunda mitad del siglo XVIII se inició en la Gran Bretaña una gran transformación económica, social y tecnológica, que se extendería a gran parte de Europa occidental y Norteamérica unas décadas después. Ocurrió la primera revolución industrial que marcó un punto de inflexión en la historia de la humanidad, modificando e influenciando todos los aspectos de la vida cotidiana de una u otra manera. La producción tanto agrícola como de la naciente industria se multiplicó a la vez que disminuía el tiempo de producción. A partir de este momento se inició una transición que acabaría con siglos de una mano de obra basada exclusivamente en el trabajo manual y el uso de la tracción animal, siendo estos sustituidos por maquinaria para la fabricación industrial y el transporte de mercancías y pasajeros. Esta transición se inició en la industria textil y en la extracción y utilización del carbón. La expansión del comercio fue posible gracias al desarrollo de las comunicaciones con la construcción de vías férreas, canales y carreteras. El paso de una economía fundamentalmente agrícola a una economía industrial influyó sobremanera en la población, que experimentó un rápido crecimiento sobre todo en el ámbito urbano. La introducción de la máquina a vapor en las distintas industrias fue el paso definitivo en el éxito de esta revolución, pues su uso significó



un aumento espectacular de la capacidad de producción. Más tarde, el desarrollo de los barcos y ferrocarriles a vapor supusieron un progreso tecnológico sin precedentes.

Con la revolución industrial nacieron las ciudades dormitorio, para aglomerar a la masa trabajadora a una distancia próxima a los centros industriales. Se establecieron límites claramente perceptibles entre lo rural y lo urbano.

El siglo XIX inició con el pronóstico de ser un periodo de grandes cambios. La ciencia y la economía se retroalimentaban, el término «científico» sería parte fundamental del lenguaje de la época. En política, las nuevas ideas del siglo anterior sentarían las bases para las revoluciones burguesas, revoluciones que se explayarían por el mundo mediante el imperialismo y buscarían alianza con el movimiento obrero; en filosofía, surgirían los principios de la mayor parte de las corrientes de pensamiento contemporáneas, corrientes como el idealismo absoluto, el materialismo dialéctico, el nihilismo y el nacionalismo. A partir de 1850, los cambios se aceleraron fuertemente y las nuevas transformaciones socio-económicas se conocen como segunda revolución Industrial. El proceso de industrialización cambió su naturaleza y el crecimiento económico varió de modelo. Los cambios técnicos siguieron ocupando una posición central, junto a los ocurridos en los mercados, en su tamaño y estructura. Las innovaciones técnicas concentradas esencialmente, en nuevas fuentes de energía como el gas, el petróleo o la electricidad; nuevos materiales como metales, colorantes artificiales, explosivos y fertilizantes; y el desarrollo del motor de combustión interna, así como nuevos sistemas de transporte y comunicación como el teléfono y la radio; indujeron transformaciones en cadena que afectaron al factor trabajo y al sistema educativo y científico; al tamaño y gestión de las empresas, a la forma de organización del trabajo, al consumo, hasta desembocar también en la política. Este proceso se produjo en el marco de la denominada «primera globalización» que supuso una creciente internacionalización de la economía, que cada vez funcionaba más a escala mundial y que alcanzó más territorios que la primera revolución, que se había limitado a Gran Bretaña, alcanzando ahora casi toda Europa Occidental, Estados Unidos y Japón. Como consecuencia del desarrollo industrial nacieron nuevos grupos o clases sociales encabezadas por el proletariado (los trabajadores industriales y campesinos pobres) y la burguesía, dueña de los medios de producción y poseedora de la mayor parte de la renta y el capital. Esta nueva división social dio pie al desarrollo de problemas sociales y laborales, protestas populares y nuevas ideologías que propugnaban y demandaban una mejora de las condiciones de vida de las clases más desfavorecidas, por la vía del sindicalismo, el socialismo, el anarquismo, o el comunismo.

El siglo XX se caracterizó por los avances de la tecnología, medicina y ciencia en general; fin de la esclavitud en los llamados países subdesarrollados; liberación de la mujer en la mayor parte de los países occidentales; pero también por crisis y despotismos humanos en forma de regímenes totalitarios, que causaron efectos tales como las guerras mundiales; el genocidio y el etnocidio, las políticas de exclusión social y la generalización del desempleo y de la pobreza. Como consecuencia, se profundizaron las desigualdades en cuanto al desarrollo social, económico y tecnológico, y en cuanto a la distribución de la riqueza entre los países, y surgieron grandes diferencias en la calidad de vida de los habitantes de las distintas regiones del mundo.

Desde finales del siglo XX, emerge un sector de la economía que utiliza el conocimiento como elemento fundamental para generar valor y riqueza por medio de la transformación de la información. Abarca rubros como la educación, investigación y desarrollo, alta tecnología,

informática, telecomunicaciones, robótica, nanotecnología e industria aeroespacial.

La definición del tercer entorno, que Javier Echeverría llama Telépolis (E3), tiene dos antecedentes: el primero es la visión de Joël de Rosnay que propone la coexistencia de la biosfera (naturaleza), tecnosfera (máquinas) y noosfera (conocimientos); y el segundo es el desarrollo de la red digital universal conocida como Internet.

Ahora bien, se puede establecer que la principal diferencia que hay entre los entornos E1, E2 y E3 es el hábitat, entendido como el espacio que reúne las condiciones adecuadas para que una especie pueda residir, reproducirse y perpetuarse. En consecuencia, desde la perspectiva de la arquitectura y el urbanismo, el hábitat se refiere al espacio construido para vivir y comprende primordialmente la vivienda, que es la célula básica de los asentamientos humanos y permite la agrupación de las personas, usualmente familias.

En el entorno Physis, el hábitat del hombre está elaborado para vivir en el campo y hacer las labores agropecuarias correspondientes. La población rural en el mundo en 1960 era el 66% de la población total y ha disminuido en forma aproximadamente lineal hasta alcanzar 46% en 2015. Ahora bien, no todas las naciones presentan este comportamiento: en algunas la población rural ha aumentado o ha tenido periodos alternados de incremento y disminución. En México, la población rural en 1950 era el 43% y en 2010 había disminuido hasta alcanzar solamente el 22%. Por otra parte, no existe un punto en el que termine lo rural y comience lo urbano y por ello estas cifras son aproximadas.

Así mismo, los asentamientos humanos del entorno Polis son las ciudades. A partir de la edad moderna, el desarrollo de las ciudades se ha comportado de manera anárquica y ha generado problemas que impiden un desarrollo normal de la sociedad y constituyen una fuente de agresión al medio ambiente por la emisión de gases, partículas sólidas, desechos, ruidos, olores, etcétera.

Además, hay que mencionar que a partir de 1975 la actividad principal de los seres humanos está relacionada con la adquisición, procesamiento, análisis y comunicación de información. Es por esto que en la gran mayoría de las viviendas, tanto urbanas como rurales, hay equipos de radio, televisión, receptores satelitales, teléfono y conexión a Internet o al menos algunos de ellos. Asimismo, muchas personas tienen uno o más teléfonos celulares digitales con acceso a Internet, sobre todo para el uso de redes sociales. Así se abre un nuevo concepto de hábitat para los seres humanos. Ahora se puede tener presencia sin corporalidad física, sobre todo cuando el transporte por la ciudad se presenta tan conflictivo. Se extiende el espacio de lo social, no sólo se tiene un domicilio con una ubicación definida y conocida, o especificada por el nombre de la calle y el número, se tiene un número celular, una cuenta en cada red social a la que se pertenezca o se cuenta con archivos de reconocimiento por voz para los bancos y las instancias gubernamentales. La identidad electrónica se superpone a la del cuerpo. Quienes vivimos en la Physis o en la Polis, también vivimos en la Telépolis. La Telépolis es nuestra casa y nuestro lugar de trabajo en el mundo digital, pero la Telépolis es un hábitat digital, no es un hábitat para residir físicamente, seguimos necesitando casas, cabañas, granjas y ranchos en la Physis, y casas y edificios en la Polis.

Por consiguiente, el uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación han transformado radicalmente las relaciones y acciones humanas, que ahora pueden desarrollarse a distancia, en red y asincrónicamente, en la Telépolis (E3). La utilización del tercer entorno ha generado nuevas capacidades de percepción y acción, así como nuevos modos de interrelación y socialización. En consecuencia, los procesos de aprendizaje han

de orientarse hacia la adquisición de esas nuevas competencias y habilidades que son precisas para intervenir adecuadamente en el nuevo espacio social, el espacio electrónico. Esto afecta a la escuela, pero también a las familias y a los demás agentes educativos, incluidas las universidades y los centros de formación profesional.

Llegados a este punto, es necesario analizar, además del hábitat, otros factores de la cultura que se desarrollan en los entornos. Consideremos ahora la esencia de la idea de la satisfacción, entendida como la razón, acción o modo con que se sosiega y responde enteramente a una queja, sentimiento o razón contraria. Cuando el hombre se encuentra en el entorno Physis, la satisfacción es sobrevivir, es decir, estar, permanecer en el tiempo, perdurar. Pero en el entorno Polis la satisfacción por excelencia es el bienestar.

Se puede entender el bienestar en cuatro sentidos: el bienestar físico definido como la sensación de gozar de buena salud y tener satisfechas las necesidades básicas del cuerpo, el bienestar psicológico proveniente de la evaluación personal y subjetiva de las actividades desempeñadas, el bienestar emocional que se refiere al manejo apropiado de las emociones, y el bienestar social que incluye la dignidad de la persona y la necesidad de reforzar el bien común.

El bienestar es también una mezcla de placer y alegría y se vincula con las ideas de estilo de vida, desarrollo personal y autorrealización.

Vivir en la Polis y disfrutar de bienestar, no descarta la satisfacción que da la Physis a través de la naturaleza, por el contrario, se suman. Ahora bien, al incorporarse a la Telépolis, los seres humanos tienen la seguridad que da el hecho de no exponer el cuerpo físico. Los servicios bancarios electrónicos, las compras por Internet, el uso de avatares asociados a los usuarios y el ocultamiento de datos personales, permiten la interacción social de manera más encubierta que en la Polis.

Dicho lo anterior, podemos considerar que la Telépolis es una fuente de oportunidades, dado que el no establecimiento de límites y posesión de un territorio en la libre circulación por Internet, permite la libertad de mezcla y de elección cultural, con los riesgos que conlleva un mal uso de estos derechos como la uniformización cultural por sistemas poderosos y problemáticos debido a las diferencias entre culturas. Uno debe estar capacitado y libre para elegir individualmente.

La idea de progreso señala básicamente que la humanidad ha avanzado desde una situación inicial propia del entorno E1, y ha seguido avanzando mediante un lento y gradual perfeccionamiento del saber en general, de los diversos conocimientos técnicos, artísticos o científicos, y de las respuestas con las que el hombre ha enfrentado los problemas de la naturaleza o del esfuerzo de vivir en sociedad en los entornos E1 y E2. Y ahora, el progreso en el siglo XXI requiere combinar armónicamente la existencia en los entornos E1 y E2 con la presencia en E3.



PACTO EDUCATIVO  
GLOBAL