

Pokémon Go, interrogantes legales de la realidad aumentada y geotiquetado



Con millones de descargas en Google Play y en IOS, Pokémon Go se convirtió en un fenómeno cultural masivo en un tiempo record, aumentando meteóricamente el valor de las acciones de Nintendo, aunque no tanto así sus ganancias (la cantidad de descargas en tiempo real se puede ver [aquí](#)).

Qué es entonces Pokémon GO?

Es una aplicación para dispositivos móviles que utiliza tecnología de realidad aumentada (RA) para superponer el mapa del juego a la ubicación física del usuario, permitiendo que su avatar virtual o “entrenador” interactúe con los objetos que aparecen dentro del mismo.

La aplicación utiliza la cámara, el giroscopio y el GPS de los smartphones para establecer la localización del usuario, y cuando el jugador se encuentra próximo a las coordenadas determinadas por el algoritmo del desarrollador, despliega elementos del juego a su alrededor. En algunos casos, habilita el modo cámara del teléfono permitiendo que la imagen de un “Pokémon” determinado según el algoritmo de Niantic, se superponga a las imágenes capturadas en tiempo real por el celular. La aplicación se basa en INGRESS, un juego anterior del desarrollador, también de realidad aumentada pero con una narrativa de ciencia ficción.



Mecánicas de juego

En el caso de Pokémon Go, el juego triangula la posición del jugador via GPS y superpone a la ubicación real un mapa in game que despliega distintos tipos de locaciones virtuales, conocidos como gimnasios y “pokeparadas” (traducción del neologismo “pokestop”).



Interactuando con los pokestops el jugador obtiene los recursos necesarios para avanzar.

El paso físico del dispositivo por el radio de la pokeparada habilita que esta pueda ser activada por el jugador y entregue de manera gratuita determinados bienes necesarios para el juego (entre ellos las “pokeballs” imprescindibles para capturar a las criaturas). Estas “paradas virtuales” están unidas a lugares físicos de la realidad que generalmente son lugares públicos o puntos de interés (un mural, una estatua, un monumento, etc). Por otro lado están los “gimnasios”, a los que se puede acceder a partir de alcanzar el quinto nivel y unirse a uno de los tres equipos disponibles. Dependiendo si esa

locación esta controlada por aliados o enemigos, los jugadores podrán entrenar sus Pokémones o ponerlos a combatir para recuperar la locación para los aliados, mecánica que en la jerga del gaming se conoce como CTF o “capturar la bandera”.

A su vez, las criaturas a atrapar aparecen aleatoriamente de manera cercana al jugador y a estos spots virtuales, en función de un algoritmo que determina qué tipos de Pokémon y con qué frecuencia van a reaparecer.

Problemas legales, también evolucionan

Los avances de la tecnología siempre ponen desafíos a conceptos legales que se creen inamovibles. En el derecho norteamericano, los alcances de la propiedad privada de un inmueble estaban claramente delimitados por la regla “ad coelum”, expresión que resumía la idea de que dondequiera que estuvieran los límites de la propiedad, estos se extendían indefinidamente hasta el cielo y las profundidades.

En 1946 la Corte Suprema de USA desechó este principio por entenderlo incompatible con mundo moderno, razonando que si cada aerolínea debía pedir permisos por cada propiedad que sobrevolara, la aviación comercial se iba a tornar inviable y el progreso frenado, dando lugar así a la noción del “espacio aéreo” como un bien jurídico diferente.

Salvando las distancias pero conservando la lección de este precedente, vemos que la irrupción de la tecnología de realidad aumentada abre un abanico de nuevas preguntas, conflictos entre bienes jurídicos y la necesidad de reevaluar los alcances de nuestros derechos frente al nuevo panorama digital.

En el caso de Pokémon Go, varias de los reclamos y demandas que empezaron a preocupar al departamento legal de Niantic Labs se encuentran vinculadas mayormente con cuestiones de privacidad y por las decisiones de ubicación de estos gimnasios o pokeparadas.

Querida, hay un Pikachu en el patio

El centro del conflicto está en que la asignación de estas locaciones virtuales interactivas fue impuesta por el desarrollador sin solicitud de consentimiento de los propietarios de los emplazamientos físicos con las que se correlacionan. De tal manera, gente que no descargó ni es usuaria de la aplicación, se ve envuelta involuntaria y compulsivamente en las mecánicas de juego.

Boon Sheridan de Holyoke, Massachussets tiene su vivienda en lo que antes había sido una iglesia. Como Pokémon Go toma locaciones históricas, públicas o puntos de interés como lugares aptos para sus marcadores, su casa apareció geomarcada en el mapa virtual de juego como un gimnasio sin su consentimiento o autorización.

El dueño empezó a registrar que la gente merodeaba por los límites de su propiedad, estacionaba frente a su casa o simplemente permanecía parada en la vereda mientras usaba la aplicación, sacando fotos reales con su propiedad de fondo mientras capturaba a los monstruos “virtuales”.

Apelando al humor, las autoridades tratan de disuadir a los fanáticos, nadie quiere ver a Pikachu enojado.

Otros casos, uno de ellos por el que se llegó a entablar demanda de clase por cinco millones de dólares, implican el traspaso de



propiedad privada por “entrenadores” que ingresan en busca de Pokémons, sea porque las propiedades damnificadas estaban registradas como gimnasios o bien porque las criaturas aparecían aleatoriamente dentro de los límites. (La demanda completa se puede encontrar [aquí](#) en inglés).

Otra demanda de clase en Alberta, Canadá, va más allá en la descripción de la invasión hogareña, según la [propietaria de la casa](#) devenida en gimnasio, los ávidos entrenadores miran por las ventanas, se trepan a los muros provocando que los perros ladren en la noche y llegaron a sobrevolar el patio con un dron para capturar a las esquivas criaturas.

Además de las prohibiciones de juego en el Pentágono, Irán, Arabia Saudí y otros países por razones de seguridad nacional con justificaciones de tinte conspiranóico (el gobierno desconfía en que la aplicación sea un mecanismo para vulnerar la ciberseguridad nacional a través de la ubicación por geoposicionamiento de los smartphones), el reflotamiento de la fatwa en contra de la franquicia Pokémon que data del 2001, el juego ha sido prohibido en industrias privadas como Volkswagen, y con justeza, se pide la exclusión del juego en monumentos conmemorativos a tragedias como el Museo del Holocausto en Washington.

Aunque hasta hace unos días no existía un medio para pedir la desafectación de una locación, actualmente a partir del fix de la versión 0.33.0 el del 8 de agosto se puede reportar un problema con una pokeparada, donde podrían gestionarse los reclamos para que se desindexe la ubicación. Aunque los afectados insisten en que todavía no lograron que sus reclamos sean atendidos, sería interesante ver que reacción tienen los desarrolladores si estas mismas personas que no son parte del juego, empezara a cobrar por el ingreso a las propiedades para que lo jugadores puedan lograr la captura.

A pesar de la inclusión de esta herramienta, no hay que perder de vista que es una solución ex post facto que no se condice con la privacidad por diseño que debe tenerse en miras como buena práctica al desarrollar cualquier aplicación. Más aún cuando que no existe ninguna opción dentro del juego que pueda usarse para prevenir ex ante la colocación de etiquetas geolocalizadoras en una propiedad.



Una Iglesia de Worcester provee wifi gratuito y cargadores para los jugadores de PokemonGo que la visiten para usar el gimnasio.

Es que sin importar que esta sea residencial, comercial, o inclusive pública, cualquiera de estas categorías puede no querer que un flujo de público no relacionado con sus actividades permanezca. O viceversa, estar interesado justamente en tener un correlato virtual porque le representa un

beneficio comercial real con un impacto fuera del juego (muchos gimnasios y pokeparadas se localizan cerca de una conocida cadena de café, lo cual propicia a que los jugadores permanezcan y consuman en la locación real, mientras accionan mecánicas de la localización virtual), lo que da lugar a las “locaciones patrocinadas” que según fue [anunciado](#) serán próximamente incorporadas al juego.

Resulta entendible que los desarrolladores busquen ampliar los horizontes de los modelos de monetización, sin ellos la actividad no sería rentable y se frenaría la inversión y la innovación del sector. En la comercialización de aplicaciones es corriente que el bargain sea “datos” (la commodity por excelencia de la nueva economía digital) a cambio del uso de la aplicación, y que el ingreso de revenue sea por la cesión de las bases de información (anonimizada o pseudonimizada) para su uso publicitario (behavioral advertisement).

En la categoría de juegos con posicionamiento geográfico, se aprecia sin dudas que esta geoetiquetado tiene entidad suficiente para ser categorizable jurídicamente como un bien, mensurable en dinero y comercializable, por lo que creo que se presenta a priori un problema derivado de a quien corresponde la propiedad y explotación del mismo.

Por un lado tenemos al desarrollador, quien aporta el soporte lógico (software) sobre el cual se monta la etiqueta virtual. Se entiende así claramente que puede existir múltiples capas de geoetiquetado, y que cada una de estas responda a un desarrollador diferente (Google Maps, Buenos Aires Como Llego, Pokémon Go) que se superponen a la locación física, pero no en la virtual, ya que para ver ese geomarcador será necesario tener instalada e ingresar en cada una de las respectivas aplicaciones.

Por el otro lado, se encuentra el propietario de la locación física, que goza de todos los derechos atinentes al uso de su inmueble, entre los cuales debe considerarse que existe un derecho sobre la “geoetiquetación virtual de una propiedad” sea de manera independiente o enmarcado dentro de un concepto más amplio como el derecho a la privacidad y las expectativas que esta genera.

Qué sucedería si alguien desarrollara una aplicación destinada a la vigilancia ciudadana que permitiera a sus usuarios marcar incidentes, áreas peligrosas, desperfectos o calles que necesitan reparación? Y si en vez de eso habilitara a marcar las casas de malos vecinos, gente con antecedentes, abusadores de niños o animales? Aún más, si esas aplicaciones se usaran para señalar simplemente a gente con la que disienten o les parece sospechosa. Y si se etiquetara por error o con malicia para provocar un perjuicio a alguien específico?



Online shaming es la evolución de la condena pública a usar carteles detallando los delitos cometidos.

Prácticas como el [“online shaming”](#) (una forma de ciberprotesta en la que se

busca avergonzar en las redes sociales y sitios a una persona) o el [doxing](#) (revelar información personal) encontrarían nuevas y peligrosas avenidas para pasar de lo virtual a lo real, de dejar un mensaje de repudio en el facebook o twitter de una persona a dejarlo exactamente donde vive.

En el caso de los negocios, es evidente el daño que una mala crítica o un escándalo puede hacer a la reputación online y consecuentemente a los ingresos.

Este no es un escenario impensable a futuro. Si el modelo de negocios propuesto por Nianctic resulta rentable , multiplicidad de nuevas aplicaciones que hacen uso de etiquetas virtuales para rotular capas de la realidad van a aparecer en el mercado.

Pokemon Go es entonces solo la primer muestra de la tendencia de realidad aumentada, de la que podemos esperar escuchar mucho más en el futuro de Internet de la Cosas, aplicada a todo tipo de wearables, dispositivos que monitorean el ejercicio, videojuegos de simulación, etc. Será hora de plantearnos entonces si nuestras normas sobre privacidad y protección de datos están evolucionando a la medida.