

III.- RESUMEN

Existe una relación intrínseca entre pobreza y escasez de agua segura, y en general, hablar de pobreza implica hablar de poblaciones o comunidades que viven bajo amenaza de riesgo hídrico. Esto se aprecia especialmente en el caso de urbanizaciones espontáneas y no planificadas, en donde se dan lugar situaciones diferentes, novedosas, complejas e imprevisibles. Por ello es interesante e importante el estudio del sistema hídrico en estas condiciones, para lo cual el enfoque ecohidrológico, que incluye explícitamente los aspectos ambientales, se hace más necesario aún que en aquellos casos de urbanizaciones planificadas e integrales.

En este sentido, el área de estudio correspondiente al asentamiento urbano denominado Villa Itatí y, en particular al sector de "La Cava", ubicados en el partido de Quilmes, provincia de Buenos Aires, conforma un ejemplo de sistema hidrológico disturbado al cual la intervención antrópica modificó sustancialmente.

El trabajo de Tesis desarrollado ha permitido elaborar un balance hidrológico bajo régimen no permanente, cuantificar el agua presente en La Cava, identificar sus orígenes y calcular sus porcentajes de incidencia y, a partir de los análisis de calidad del agua realizados, caracterizar el recurso en función de sus propiedades fisicoquímicas. Una vez cuantificada y caracterizada, el tratamiento de los aspectos hídricos ambientales se realizó a partir de los conceptos estratégicos de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, y la utilización de las herramientas que provee el diagnóstico y la gestión ambiental.

Como conclusión de este análisis se puede señalar que nos encontramos ante un área poblacional vulnerable la cual, por las características resultantes de la intervención antrópica del medio natural y la presencia de amenazas socio-naturales, antrópico-contaminantes y antrópico-tecnológicas, presenta altos niveles de riesgo.

El agua de la laguna y de la capa freática se encuentra altamente contaminada por presencia de organismos patógenos, con posibilidades ciertas de entrar en contacto con los habitantes de La Cava. Por ello, y ante la carencia de agua segura y saneamiento, el riesgo a contraer enfermedades de vector hídrico es muy elevado.

El balance hidrológico determinó que el bombeo diario compensa la suma de los ingresos por agua importada y afluencia subterránea. Esto significa que en la actualidad se extrae diariamente del sistema prácticamente un volumen de agua semejante al generado por la misma población que habita La Cava; asimismo que, actualmente el cuerpo lagunar posee una capacidad para retener o amortiguar los efectos de una precipitación diaria sin que se produzcan inundaciones que obliguen la evacuación de las viviendas del orden de los cinco años de recurrencia. Magnitud ésta que define su grado de riesgo ante una amenaza de tipo natural.

El presente estado de vulnerabilidad social de La Cava de Villa Itatí se ha ido construyendo a lo largo del tiempo a partir de las decisiones tomadas por los actores de la misma sociedad. Por ello, el riesgo resultante de la combinación de las amenazas analizadas, con los tipos de vulnerabilidad económica, política, cultural, etc. que involucran a esos actores sociales, deriva de la ausencia de una gestión del territorio en cuanto a su planificación y ordenamiento, y a la falta de formación, articulación y coordinación de las instituciones del Estado para atender a las poblaciones vulnerables.

La actividad llevada a cabo por los "carreros" e integrantes de la Asociación de Cartoneros de Villa Itatí pone de manifiesto la desigual exposición que tienen los sectores pobres a los riesgos ambientales, sumado a que con las tareas de reciclado que llevan adelante están produciendo un beneficio ambiental de suma importancia, no muchas veces reconocido por la comunidad.

IV.- ABSTRACT

There exists an inherent relationship between poverty and safe water shortage: often, to speak of poverty equals speaking about villages or communities under threat of hydrological risk at the same time. This can be said to be especially so in the case of spontaneous and unplanned urban settlements, it is there where different, new, complex and unpredictable situations take place. That is why to study a hydrological system under such conditions becomes both interesting and relevant. An ecohydrological approach which explicitly includes environmental aspects becomes all the more necessary to approach cases of planned and integral urban settlements.

In this sense, the area under study corresponds to the urban settlement called *Villa Itatí*, more specifically, a zone within commonly known as *La Cava*, located in the jurisdiction of Quilmes, province of Buenos Aires, Argentina. This area constitutes a disturbed hydrological system which anthropic intervention modified substantially.

Thus, research carried out there has enabled us to elaborate a hydrological balance under non permanent regime, to quantify the amount of water at *La Cava* as well as to identify its sources and to estimate percentages and incidence; also, from the quality analysis performed, to characterize the resource as to its physicochemical properties. Once quantified and characterized, the treatment of environmental hydrological aspects followed, based on the strategic concepts of threat, vulnerability, and risk as well as on the tools provided by environmental diagnosis and management.

As a result of the analysis, we conclude that this constitutes a vulnerable populated area which, because of the anthropic intervention of the natural environment and the presence of socio-natural, anthropic-pollutant and anthropic-technological threats, exhibits high levels of risk.

The water in the pond and that of the water table were found to be highly contaminated by pathogenic organisms which, in all likelihood shall enter into contact with the inhabitants *La Cava*. Consequently, because of safe water shortage and of sanitation, the risk deriving from hydrological vectors becomes too high.

The hydrological balance determined that daily pumping compensates the sum of incoming imported water and underground flow. That means that, currently, the volume of water extracted daily is almost equivalent to the water generated by the population living at *La Cava*. Likewise, the pond is able to retain or muffle the effects of daily rain without generating floods which would force the evacuation from their homes in a five-year recurrence term. Such magnitude defines the degree of risk when facing a natural threat.

The current conditions of social vulnerability at *La Cava* in *Villa Itatí* have been in the making for a long time, mainly because of decisions adopted by actors within the very same community. That is why the risk resulting from the threats with other vulnerabilities -i.e. economic, political, cultural, etc. and which involve the actors mentioned before, derives from the lack of a territorial management in terms of planning and ordering, and also to the lack training, articulation and coordination of State institutions in order to cater for populations more at risk.

The activity the "*carreros*" [literally, cart pullers] and members of the *Asociación de Cartoneros de Villa Itatí* [*Villa Itatí* 's Cardboard Gatherers' Association] unveils the unequal exposure of the poorer sectors to environmental risks; this, added to the recycling work being carried out, are contributing to major environmental benefits which go largely unacknowledged by the community.